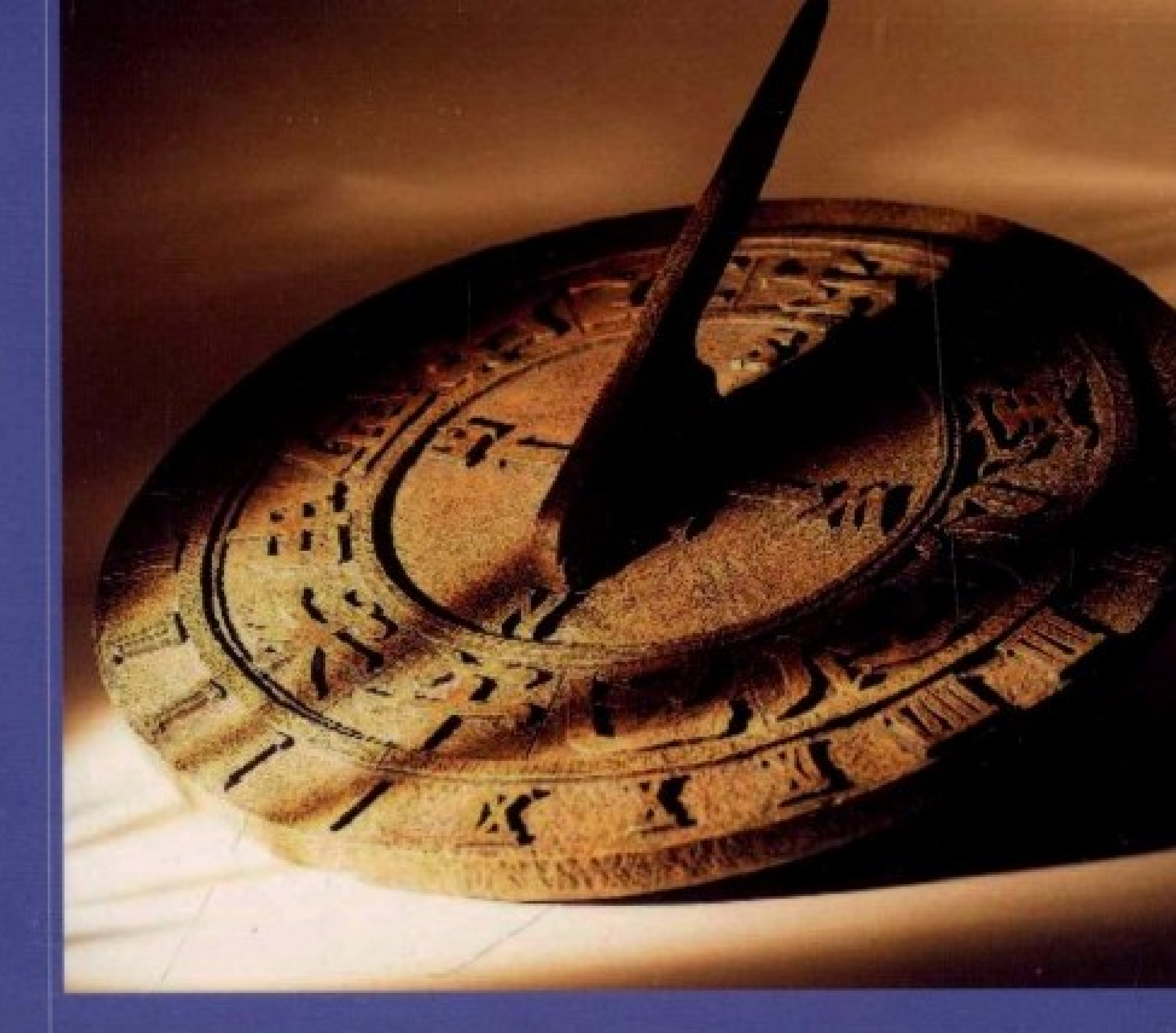
中国读本

佛教与中国古代科技

薛克翘 著



佛教的发展不仅促进了中外文化交流，还带动了科技交流和发明创造：玄奘西行带回了天文历算的知识，孙思邈的《千金方》包含着印度医学理论，印度梵文促进了中国古代音韵学的产生，中国古代建筑受到佛教建筑的影响……

中国国际广播出版社

中国读本

佛教与中国古代科技

薛克翘 著

中国国际广播出版社


ISBN 978-7-5078-3244-0
9 787507 832440 >
定价：22.00元

图书在版编目（CIP）数据

佛教与中国古代科技 / 薛克翘著. —北京：中国国际广播出版社，2011.1
（中国读本）
ISBN 978-7-5078-3244-0

Ⅰ.①佛…　Ⅱ.①薛…　Ⅲ.①佛教史–中国–古代 ②自然科学史–中国–古代　Ⅳ.①B949.2②N092

中国版本图书馆CIP数据核字（2010）第210799号

佛教与中国古代科技

著　　者	薛克翘
责任编辑	刘川民　陈　莎
版式设计	国广设计室
责任校对	徐秀英
出版发行	中国国际广播出版社（83139469　83139489[传真]）
社　　址	北京复兴门外大街2号（国家广电总局内） 邮编：100866
网　　址	www.chirp.com.cn
经　　销	新华书店
印　　刷	北京广内印刷厂
开　　本	640×940　1/16
字　　数	110千字
印　　张	13.25
版　　次	2011年1月 北京第一版
印　　次	2011年1月 第一次印刷
书　　号	ISBN 978-7-5078-3244-0/N·4
定　　价	22.00元

序

在欧洲文艺复兴的大潮中，哥白尼提出了“日心说”，孕育了近现代科学的胚胎，同时也拉开了罗马教廷与科学家们尖锐斗争的序幕。于是，继哥白尼之后，布鲁诺被罗马教廷活活烧死，伽利略也饱受罗马教廷的残酷迫害。通过这场科学与宗教的斗争，科学家付出了生命的代价，换来的是真理的昭彰，科学的解放。

也正是由于这场斗争，使许多人把宗教与科学看作是两个水火不相容的对立面。很长一个时期，不少人，包括一些大名鼎鼎的思想家、心理学家，对宗教都怀有偏见，甚至把宗教和迷信等同起来。卢梭说：“如果我们希望孩子们掌握一些东西，就不应对他们谈论宗教。”罗素说：“我对所有已知宗教持有异议，并且我希望各种宗教信仰统统死亡。……我认为宗教属于人类理性的婴儿期，属于一个我们现在早已超越的发展阶段。”弗洛伊德说：“宗教教义带有它们所产生的那个时期，即人类无知的幼年时期的痕迹。”

我们很难同意他们当中的一些观点。因为我们发现，即便科学技术飞速发展的今天，人类似乎已经度过了“幼年时期”，但各种宗教仍然健在，并没有“统统死亡”。相反，老宗教巩固和扩大了自己的地盘，新宗教也如雨后春笋，层出不穷。这是一个客观现实，不能不引起人们反思。我们甚至可以相信，宗教的寿命会和人类社会一样长久，伴随着人类社会的出现而出现，也将伴随着人类社会的消亡而消亡。我们也可以相信，宗教和科学都是人类社会发展的必需品。

尽管宗教与科学有对立的一面，但不能否认，宗教和科学也有一个共同的目标，那就是追求真理，探索真理。宗教探索宇宙和人生的奥秘，要追问：宇宙的本质是什么？宇宙是怎样生成的？尤其要追问：人从哪里来？要到哪里去？同样，科学也要探索和追问这些问题。只不过宗教探索的结果早已作为“定论”被公布：上帝或神是宇宙和人类的起源、动力与归宿。而科学的探索却方兴未艾。当宗教的“定论”遭到科学新发现的怀疑、挑战和否定时，二者间的斗争和争论就不可避免。

从人类文明进步的角度看，宗教对于科学技术的贡献是不能一笔抹杀的。别的我们说不好，从中国的情形看，事实就是如此。

佛教作为一种外来的宗教，之所以能在中国的土地上发扬光大，和外来的僧侣们传播科学技术有一定关系，也和中国的僧侣们利用科技传播宗教有一定关系。

我们知道，印度是一个文明古国，而古代印度的许多寺院，不管是佛教的还是其他宗教的，既是修行的场所，也是钻研各种知识的学术中心。他们讲解经文、传播宗教，就充分利用了这些知识，有意无意间传播了这些知识。例如，一些西域佛教僧人，一般都掌握一定的科技知识。他们到中国来，有的带来了印度古代天文和数学知识，有的带来了印度古代的医药卫生知识，有的带来了建筑技术、医疗技术等。而去印度取经的中国僧人，如玄奘、义净等，也从印度带回了可观的科技知识。同样，中国古代一些大的佛教寺院往往也是学术中心，也是钻研各种知识的殿堂。例如，唐代著名高僧一行，就是从寺院这个殿堂走出来的数学家和天文学家。

在一个相当长的时间里，佛教一直是中印文化交流的主导力量。佛教促进了中印两大民族的交往和了解，也带动了佛教以外的中印科技交流和发明创造。例如，唐代就有一个印度家族连续五代人都在中国朝廷做天文官。又如，唐代大医药学家孙思邈和明代大医药学家李时珍都不是佛教徒，但他们的著作《千金方》和《本草纲目》中都吸收了许多印度佛教典籍提供的资料。再如，作为中国四大发明之一的印刷术，最初就是为宣扬佛教、印刷佛经而发明的。

不仅如此，佛教还把中国古代科技传播到日本、新罗（今朝鲜）等地。从隋唐到宋明，不断有日本、新罗的僧人到中国来学习，他们不仅学习佛典，也学习中国文化，学

习中国的科学技术。如印刷术，就是由他们带回本国的。中国的僧人也在传播佛教的同时带去了一些科学技术，最典型的人物就是东渡日本的鉴真和尚。

当然，佛教僧侣们传播科学技术也夹杂有某些迷信成分。但只要我们拨开迷信的烟雾，就会发现其中合理的要素，发现其对促进社会文明进步的贡献。

现在呈献给读者的这本小册子，以罗列资料为主，也力图证明以上的观点。有不对的地方，敬请指正。

薛克翘

2010年6月8日于京东太阳宫

目　录

第一章
佛教与中国古代天文历算

佛教从印度传入中国以后，对中国古代的天文历算有很大影响。这影响主要表现为三个方面：第一，由于南亚僧人来华传教和大量佛经的翻译，印度古代的天文历算知识随之传入中国，使中国原有的天文历算知识更为丰富，更为进步。第二，中国的僧人在天文历算方面作出了应有的贡献，特别是唐代高僧一行，是中国古代天文历算史上的伟大代表之一。第三，随着佛教的传播和发展，印度的天文学家来华工作，为中国天文历算的发展立下了不可磨灭的功绩。



一行塑像

下面，按照时间的顺序来谈谈佛教对中国古代天文历算的影响和贡献。在此之前，有必要简单介绍一下印度古代的科技。

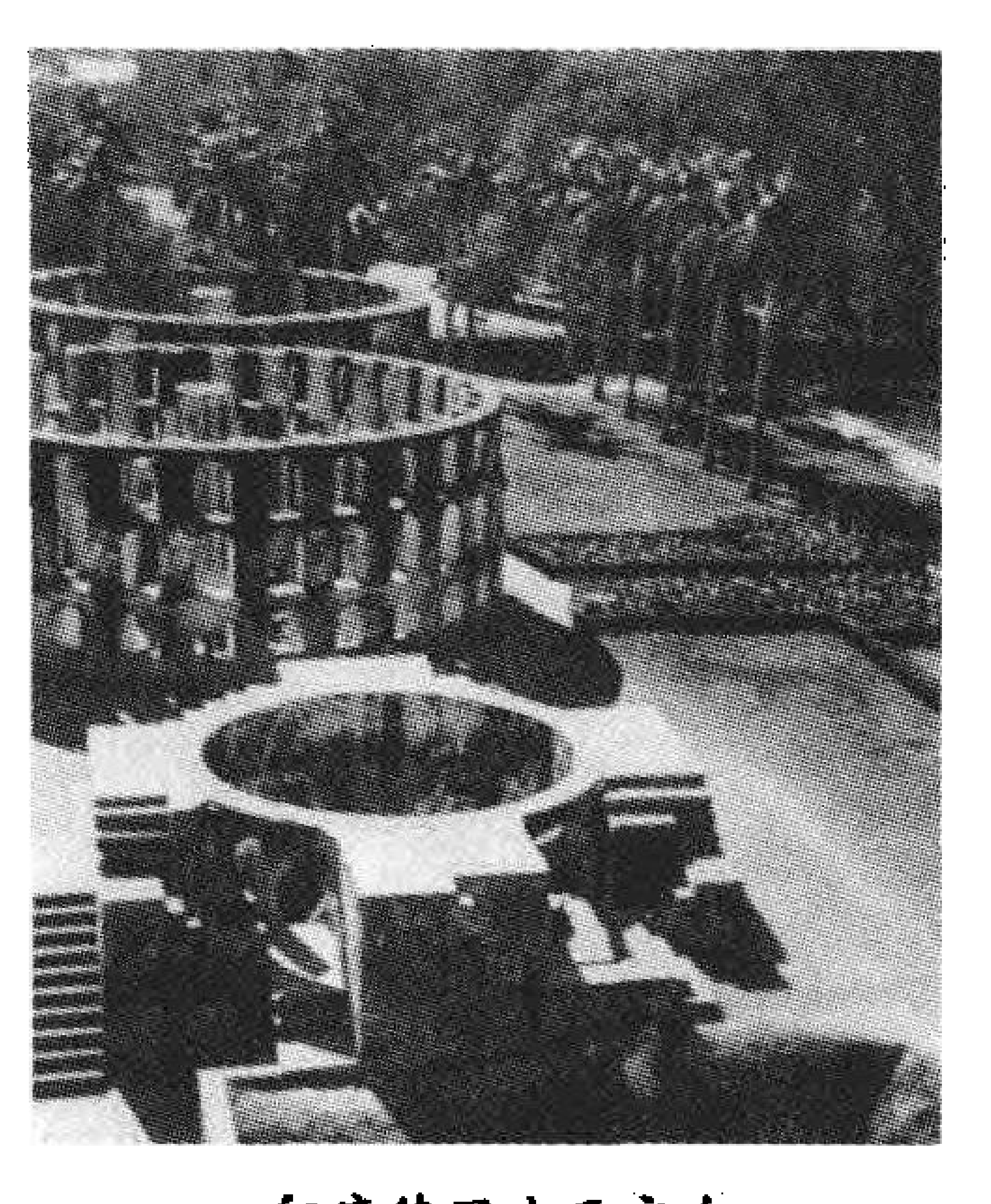
印度是世界“四大文明古国”之一，或者说是人类文明的发祥地之一。古印度人早就积累了丰富的天文历算知识。印度最古老的文献《梨俱吠陀》的主要内容虽然是一些颂神诗，但从中可知，当时的印度人对天体、时间、季节等已经有了一些认识。其后的一些书籍中也不时记载有天文、立法和数学方面的知识。上古的印度人是崇拜神明的，祭祀十分重要，祭司们为了

祭祀的成功，需要仔细观察日月星辰、季节和白天黑夜的变化，以推算吉日良辰。这样，印度古代的天文学就在吠陀时代（约前1600～前600）开始萌芽。当时人们已经知道月亮盈亏、季节变化的规律，确定了分为27个或28个星座的黄道。

吠陀时代以后，印度出现了一些关于天文历算的专门著作。《吠陀支》有六种，其中之一是关于天文学的。其主要内容是推算年岁，说一年有366天。

到5世纪末、6世纪初，印度出现了一位著名天文学家，名叫彘日。他写有一部天文学著作，叫做《太阳法则》（完成于505年）。从他的著作中可知，在他以前还有一些天文学家，其中最重要的是圣使。圣使大约生活于5世纪后半叶到6世纪初，其代表作是《圣使集》。他认为地球是围绕地轴旋转的。在彘日之后的著名天文历算家有7世纪人梵藏、12世纪人作明等。

与中国古代相似，印度古代数学与天文学的联系十分紧密。在圣使、彘日和作明等人的著作中，数学占有很大的比重。印度古人采用十进位法，发明了从1到0的10个数码。从梵藏和作明的著作可知，当时印度已经总结出八种计算方法：加、减、乘、除、平方、立方及求平方根和立方根。此外，他们的著



印度德里古天文台

作中还有方程式的运用，有些方程式是很高级的不定方程式。

印度古代的三角和几何也很发达。古人已将三角运用于天文学计算，还从很古的时候起就运用几何知识计算祭坛的面积，知道如何将长方形变成等面积的正方形，将正方形变为等面积的长方形，将方形变为等面积的圆形，等等。

印度古代天文历算知识影响到佛教，所以佛经中也有不少天文历算方面的知识，不少印度僧人对天文历算相当精通。这样，当佛教传入中国以后，一些天文历算知识也就传了进来。

一 后汉至隋

这一时期，佛教与中国天文历算的关系主要体现于这样几个方面：（1）西域来华僧人中有不少人懂得天文历算，他们把这方面的知识带到中国来。（2）中国僧人在天文历算方面作出了自己的贡献。（3）汉译佛经中有大量天文历算方面的知识，从后汉开始即陆续被介绍到中国来，并对中国天文历算发生影响。

下面分五点来谈。

（一）西域来华的天文历算僧

这一时期由西域来华的僧人中，多有精通天文历算者，

如安世高、昙柯迦罗、康僧会、鸠摩罗什、求那跋陀罗等。实际上，这一时期西域来华的僧人中，懂得天文历算的人绝不止这些。



安世高译《佛说八大人觉经》插图



康僧会画像



鸠摩罗什塑像

在以上提到的这几个人中，安世高来华最早，在后汉时代。他是古代西域安息国王子，在印度游学多年。康僧会祖上是中亚康居人，但已经在印度居住了好几代；昙柯迦罗是印度人。这二人都是在三国时期活跃于中国的佛经翻译家。鸠摩罗什是晋代人，他出生于古代的龟兹国，即今天我国新疆库车一带，但他的父亲是印度人，他也在印度游学了很长时间。他聪明过人，对印度的天文历算知识掌握得很精。求那跋陀罗是印度人，南朝刘宋时来华。

这样一些精通印度天文历算的高僧来到中原，一方面从事佛经的翻译工作，一方面广收门徒，传播佛教，有关天文历算知识也势必要被他们传授过来。

（二）中原的天文历算僧

这一时期，中原的僧人中，也有许多博识之士，懂得天文历算的人不在少数。下面试举数例。

据《高僧传》卷五《道安传》：晋代释道安“理怀简衷，多所博涉，内外群书，略皆遍睹，阴阳算术，亦皆能通，佛经妙义，故所游刃”。

同书卷六《道祖传》：晋代著名高僧慧远的弟子慧要“亦解经律，而尤长巧思。山中无刻漏，乃于泉水中立十二叶芙蓉，因流波转，以定十二时，晷影无差焉。亦尝做木鸢，飞数百步”。

卷七《慧严传》记载了一段故事：刘宋时期，我国有一位著名的天文历算学家叫何承天，他“以博物著名”。一次，他故意要难一难慧严，便问：“佛国使用什么历法?”慧严回答说：“天竺国夏至这一天，太阳在正中，地上的物体没有影子，正是天竺在天下中心的意思。在金、木、水、火、土五行方面，最崇尚土，因而崇尚的颜色为黄色；崇尚的数字是五。八寸相当于我国的一尺，十两相当于我国的十二两。其国的正月相当于我们的建辰之月。”当讨论到确定春分、秋分、夏至、冬至的时间，及推算日食、月食的时间时，慧严既说出了计算的手段，也说出了观测办法，

非常详细；星宿的变动角度、年份的制订等，也都有明确的条例。这使得何承天无法难住他。后来，南亚婆利国来了人，果然与慧严的说法一致。这个故事说明：第一，我国当时的一些高僧对印度古代天文历算十分了解，同时对我国传统的天文历算也十分了解；第二，印度古代天文历算已对我国的天文历算发生了影响，这个问题我们后面还要举更多的例子详谈。

卷七《僧含传》记载：刘宋时的僧含“幼而好学，笃志经史，及天文算术”。

卷十三《昙光传》记载：刘宋时的昙光“性意嗜五经诗赋，及算术卜筮，无不贯解”。

《续高僧传》卷八《僧范传》记载：南朝齐时的僧范“幼学群书。年二十三，备通流略。至于七曜九章、天文筮术，谘无再悟”。

同书卷二十七《道辩传》记载：隋代僧人道辩“又于玄象，偏所留心。曾不寝卧，夜便露视，审宿度之所次，察孛彗之光影”。

这些例子都说明中原僧人在天文历算方面的造诣。

（三）汉译佛经中的天文历算知识

在此期间，中外僧人翻译介绍了不少印度天文历算方面的文献。例如，《长阿含经》（包括《楼炭经》）、《大集经》等佛教典籍中关于天文方面的内容，此时已经译出。再如，《隋书·经籍志三》著录有《婆罗门天文经》二十一

卷、《婆罗门竭伽仙人天文说》三十卷、《婆罗门天文》一卷、《摩登伽经说星图》一卷、《婆罗门算法》三卷、《婆罗门阴阳算历》一卷、《婆罗门算经》三卷等。其中，《摩登伽经说星图》可能即是三国时东吴天竺三藏竺律炎和支谦共译的《摩登伽经》卷上第五品，或者是附于该品的星图。

可惜的是，这些有很高科学史价值的文献没有完全保存下来，成为人类永久的遗憾。不过，这些书也没有白译，它们在古代或多或少地影响了我国的天文历算，这是可以肯定的。

下面举几部有代表意义的佛经，简单介绍一下其中的天文历算内容。

《摩登伽经》翻译于三国时期，其中有不少天文历算方面的知识。这部经分上下两卷，其卷上《摩登伽经说星图品第五》提到的二十八宿名称，用的是我国古代的原有名称：昴、毕、觜、参、井、鬼、柳、星、张、翼、轸、角、亢、氐、房、心、尾、箕、斗、牛、女、虚、危、室、壁、奎、娄、胃；并对各宿星数、形貌、所主之神、祭祀之物等作了解说。最后又说七曜（日、月、荧惑、岁星、镇星、太白、辰星）、九曜（又称九执，即七耀加罗睺、彗星）。

《摩登伽经》卷下《观灾祥品第六》谈到二十八宿与人生、城邑及各种灾变的关系，虽涉荒诞，却与我国古代有关星相的迷信说法颇相似。其《明时分别品第七》讲到昼夜长短、时间划分、如何置闰、刻漏之法、长度单位、重量单位等问题。此外尚夹杂着一些迷信说教。

总之，由《摩登伽经》可知，其翻译多用中国现成的天文、度量词语，给人以汉化之感。说明译者对中国天文、度量十分了解。

稍晚，西晋三藏竺法护又译《舍头谏太子二十八宿经》（又名《虎耳经》）。此经内容与《摩登伽经》相似，不分卷品，应是据另一传本所译。据梁《众经目录》、唐《众经目录》、《大唐内典录》、《开元释教录》、《大周刊定众经目录》等，魏晋时期所译《摩登伽经》有五个异本，除上述二种外，还有：后汉安息沙门安世高译《摩邓女经》一卷、前人译《舍头谏经》一卷、东晋失译《摩邓女解形中六事经》一卷。

（四）印度天文学的影响

中国汉代流传下来的天文学专著只有《史记·天官书》和《淮南子·天文训》二种。这两种书中记有二十八宿名称及五星名称（岁星、荧惑、镇星、太白和辰星）。前后《汉书·律历志》因以记之。

印度七曜，是在五星的基础上又加日月；九执，则是在七曜的基础上又加罗睺和彗星（计都）。七曜和九执的概念传入后，对中国的天文历算发生了影响。

据唐智升《开元释教录》卷二，竺律炎以东吴黄龙二年译出《摩登伽经》等四部，即是说，至迟在230年，七曜的概念已传入中国。其后，高齐天竺三藏那连提黎耶舍译《大方等大集经》卷五十六《月藏分第十二·星宿摄受

品第十八》也提到七曜。在此期间，七曜已用于中国天文历算。据《后汉书·律历中》："常山长史刘洪上作《七曜术》。甲辰诏属太史部郎中刘固、舍人冯恂等课效，复作《八元术》，固等作《月食术》，并已相参。固术与《七曜术》同。"注引《袁山松书》曰："刘洪，字元卓，泰山蒙阴人也……善算，当世无偶，作《七曜术》。"这是七曜在汉代影响中国天文学的例子。

《晋书·天文上》有"七曜由乎天衢，则天下和平"、"角二星为天关……黄道经其中，七曜之所行也"等语，《天文中》又专列《七曜》一目以说吉凶。这是七曜在晋代影响中国天文学的例子。

《魏书》卷九十一记：殷绍通晓《九章》、七曜，魏太武帝时为算生博士。《北史》卷八十二记：刘焯曾参议律历、《九章算术》、《周髀》、七曜、历书十余部。《梁书》卷五记：庾曼倩曾疏注算经及七曜历术。《南史》卷七十一记：顾越精通《九章》、七曜。这是七曜在南北朝时期影响中国天文学的例子。

值得注意的是，上述后几种史书中的"七曜"实际上是天文学的代名词，而不是它的本意。

据《隋书·经籍志三》，南北朝至隋，题名七曜的历算书多达22种。从中可以看出，陈、隋时代基本上是使用《七曜历》。这里值得一提的是南北朝后期的数学家甄鸾。甄鸾字叔遵，6世纪人。他崇信佛教，据《法苑珠林》卷一百记载，他曾经写过《笑道论》三卷以为佛教张目。上

述的22种书中，《七曜本起》、《七曜术算》都是他的著作。这恐怕与他的佛教信仰有关。

九执即九曜，僧一行《大日经疏》卷四曰："执有九种，即有日、月、水、火、木、金、土七曜，与罗睺、计都合为九执。罗睺是交会蚀神，计都正翻为旗，旗星即彗星也。除此二执外，其余七曜，相次直日，其性类有善恶，如梵历中说。"罗睺，梵语为Rahu，印度古代神话中吞食日月之恶魔，印度天文学中以为隐星。计都，梵语为Ketu，本意为旗，古印度称彗星为旗星。正如《续一切经音义》卷六所说："罗睺、计都常隐不见，遇日月行次即蚀，亦名达坠二曜也。"

九执之说虽然早就传入中国，但在唐代以前似并未对我国天文历算产生明显影响，人们只是知道这两个星的名称，也知道九执的说法而已。

（五）与佛教有关的中国天文历算家

如前所述，《后汉书·律历志》注引《袁山松书》叙述了后汉天文历算学家刘洪的简历，说他作《七曜术》和《乾象术》。有关刘洪的资料不是太多，在有限的资料里，除了多次提到七曜之外，看不出他与佛教的关涉。但七曜术的确是与印度天文学传入有关，这是学术界的普遍



刘洪塑像

观点。那么，他的《七曜术》就不可能与佛教的传入完全无关。据《晋书·律历志》："汉灵帝时，会稽东部尉刘洪，考史官自古迄今历注，原其进退之行，察其出入之验，视其往来，度其终始，始悟《四分》于天疏阔，皆斗分太多故也。更以五百八十九为斗分，作《乾象法》，冬至日日在斗二十二度，以术追日、月、五星之行，推而上则合于古，引而下则合于今。其为之也，依《易》立数，循行相号，潜处相求，名为《乾象历》。又创制日行迟速，兼考月行，阴阳交错于黄道表里，日行黄道，于赤道宿度复有进退。方于前法，转为精密矣。献帝建安元年，郑玄受其法，以为穷幽极微，又加注释焉。""吴中书令阚泽受刘洪《乾象历》于东莱徐岳，又加解注。中常侍王蕃以洪术精妙，用推浑天之理，以制仪象及论，故孙氏用《乾象历》，至吴亡。"从这一记载可知，刘洪的《乾象历》是一种七曜历，在当时是最为精密的，其一传为郑玄、徐岳，二传为阚泽，三传至王蕃，被一注再注；从汉灵帝熹平中（175）到东吴灭亡（265），一直都被使用。所以《晋书·律历志》说刘洪之术是"后代推步之师表"。

两晋南北朝时的甄鸾，曾经为古代的许多数学书作过注释，是一位著名的大数学家。他后来皈依了佛教，所以才写出《笑道论》那样维护佛教攻击道教的书。在他所注的《数术记遗》中，就曾引用过《楞伽经》和《华严经》。李俨先生在他的《中国古代数学史料》一书中列出了甄鸾的撰注著作多达18种，而其中15种是关于历算的，在我国

科技史上的贡献是巨大的。可以说，在唐代一行之前，他是最大的身为佛教徒的科学家。

前文还提到过殷绍，这也是一个与佛教有渊源关系的人物。据《魏书》本传记载，他曾经在北魏太安四年（458）向文成帝上表，说自己曾随大儒成公兴到九崖岩找沙门昙影，“依止影所，求请《九章》。”昙影又带着他去见“道人法穆”，于是，昙影和法穆就教给他天文历算以及医药知识。昙影是沙门，已无疑问，法穆虽说是“道人”，但实际上指的就是僧人，因为那时的僧人也被称为道人。英人李约瑟博士的《中国科学技术史》第三卷《数学》中说法穆是一个起了佛教徒名字的道教徒，恐怕是出于误解。不过他指出：“和尚在中国数学传统中的出现，很可能反映了中国与印度在学术上的接触。”① 这是很有道理的。

《孙子算经》是我国古代一部著名的数学书。其作者孙子是谁，已不可考，但肯定不是春秋时的军事家孙武和孙膑。因为书中有这样一道题：“今有佛书凡二十九章，章六十三字，问字几何？”说明它出现于佛教在中国流行以后。李约瑟博士指出，《孙子算经》“似乎是三国、晋或刘宋时期（即 280～473）的著作。”② 他还说：“书中的三头六臂的人和动物，很像是从印度的神殿引进来的。”③ 我们想说的是，这部数学名著多少也与佛教有些牵涉。其作者孙子，

① 李约瑟：《中国科学技术史》第三卷第 67 页，科学出版社，1978 年。
② 李约瑟：《中国科学技术史》第三卷第 71 页，科学出版社，1978 年。
③ 李约瑟：《中国科学技术史》第三卷第 74 页，科学出版社，1978 年。

想必是佛教传入以后的人物。关于这一点，李约瑟博士的推断是正确的。

李约瑟的书中还提到一个北齐时代的冶金学家綦母怀文，说在《北史》卷八十九《綦母怀文传》中“有一段话或许就是关于珠算的叙述”：“昔在晋阳为监馆，馆中有一蠕蠕客，同馆胡沙门指语怀文云：‘此人别有异算术。’乃指庭中一枣树云：‘令其布算子，即知其实数。’乃试之，并辨若干纯赤，若干赤白相半。于是剥数之，唯少一子。算者曰：‘必不少，但更撼之。’果落一实。”对此，李约瑟注：“印度也有一个相似的故事，见《摩诃婆罗多》中关于那讷（Nala）和里杜帕那（Rituparna）的传说。”[①]

《摩诃婆罗多》中的这个传说已被赵国华先生翻译成中文，于1982年由中国社会科学出版社出版，名为《那罗和达摩衍蒂》。故事中有这样一个问题：有一棵树，叶子和果实散落在四处，落叶和落果共99枚，每两枚叶子就有一个落果，问叶子和果子各多少。

这两个故事的相似之处是计算一棵树的果实，但也有很大的不同：前者突出的是“蠕蠕客”（即柔然人，当时我国北方的一游牧民族）善算，后者则是一道数学题。通过这两个故事的比较，也许能说明点问题。首先，《北齐书》綦母怀文本传并没有这个故事，到《北史》中才出现，这就让人怀疑它的真实性；其次，在没有任何前提条件的情

① 李约瑟：《中国科学技术史》第三卷第170页，科学出版社，1978年。

况下，用算子计算树上枣子的数量是不可能的，这更使人怀疑它的真实性。因此，这个故事要么是漏掉了一部分内容（前提条件），要么就是一个神奇的传说。如果仅仅是一个传说，它就有可能是受了印度这则数学故事的影响。特别是那个“胡沙门”的出现，多少透露出一些佛教影响的信息。这里还应补充一条材料，唐代道宣《续高僧传》卷二十七《勒那漫提传》中记载了同一个故事，情节上有些出入，但更为详细，更能说明一些问题，其大体情节为元魏时，天竺僧勒那漫提住在洛阳永宁寺，他是一位“善《五明》，工道术”的高僧。当时的信州刺史綦母怀文“巧思多知，天情博艺。每国家营宫室器械，无所不关，利益公私，一时之最”。一次，皇上命令修理永宁寺，怀文发现勒那漫提有异术，便想与他接近，以便学点东西。而漫提觉得怀文平平，并没有与他交谈的意思，这使怀文心中愤愤不平。当时洛南玄武馆有一位蠕蠕客人，他在西域就与漫提有旧交，这次来永宁寺拜访漫提，两个人有说有笑，谈得很投机。綦母怀文听不懂他们的话，便上前对漫提说：“弟子是个好学的人，多次向师父送供养品，希望师父指教，但师父竟连话也不说一句。这个北方来的蛮夷之人，只知道杀生吃肉，有什么值得尊敬的呢？可师父竟然与他一见面就成了朋友。”漫提说：“这个人可轻视不得，即使读了万卷书，也未必比他更有本事。”怀文说：“他能有什么本事，只不过是比比技艺赌赌马匹而已。”漫提问：“你有什么本事？”怀文说：“我善于算术。有高山大河，我可

以测量其高深；有谷仓地窖，我可以计算其容量，而且误差很小。”漫提笑着说：“这不过是小儿游戏。”当时是七月初，院子里有一株大枣树，上面结满了枣子，漫提望着树说：“你知道上面有多少枣子？”怀文感到奇怪，说：“会计算的人，运用勾股原理，可以测算天文地理，但草木长得茂密，又没有固定的形状，要说能计算树上的果实，不过是凭空瞎说而已。”漫提指着蠕蠕客说：“他就能计算。”怀文不相信，便要立字据赌马。寺里的人都来观看，并作旁证。漫提把情况说给蠕蠕客听，蠕蠕客笑着答应，并向怀文说，不但能计算枣子的总数，而且还能计算出有多少枣子已经长成核，有多少没有核。然后，蠕蠕客从身上的皮口袋里拿出一个像秤锤一样的东西，上面拴有一根五色线，线上穿有白色的珠子。蠕蠕客用这件东西来上下左右地量树，眨着眼睛，来回转了好长时间，然后把他计算的数目告诉给漫提。这时，让人打下树上的全部枣子，人们都上前去看。怀文也上前去数，核对有核与无核枣子的数目，结果一点不差。蠕蠕客赢得了一匹马，回去了。

这个故事很神奇，也很有意思。与《北史》中的故事相比较，两者有差异。首先是地点不同；其次是蠕蠕客所使用的测量器具不同，并非是算子，而是一个类似重锤之类的东西；再次，綦母怀文在后一个故事里遭到了嘲笑，蠕蠕客具有非凡的本领，沙门漫提则不仅有“异术”，还有知人之明。不管怎样，这后一则故事也能说明僧人在中国数学史上起到过一定的作用。

二 唐代

唐代，中国的经济、文化都得到空前的发展，天文历算也达到了一个更高的境界。由于这一时期的中国佛教也空前壮大，中国与印度的文化往来空前频繁，因而佛教在这一时期中国天文历算的发展中起到了十分重要的作用。这一时期，由印度介绍到中国来的天文历算知识更多，其渠道既有印度来华僧人的传播，也有中国去印度取经的僧人经过亲自考察后带回的信息；既有中国僧人将中印天文历算巧妙结合起来，也有在佛教带动下来华工作的印度人士的亲身实践。

下面分四个方面来谈。

（一）印度天文历算书籍的传入

唐朝立国初期，由于国力还不强盛，加上突厥人的骚扰，唐太宗曾一度下令封锁通往西域的道路，商人、僧侣等一律不得出蕃。但不久，唐太宗便解除禁令，中原与西域的交通也畅通无阻了。自此以后，唐代人对西域的了解越来越多，对印度文化的了解也要比前人多得多。

据《旧唐书》卷一九八记载，天竺国“有文字，善天文算历之术”。杜佑《通典》卷一九三和《新唐书》卷二二一上所记与此大体相同。这说明当时国人已经知道印度、尼

泊尔等国天文历算的发达。如前所述，这一时期印度已经出现了一些著名的天文历算学家和一些重要的天文历算专著。

《旧唐书》卷一九八又记，开元七年（719），罽宾国遣使献天文经一夹。《册府元龟》卷九七一记此事在开元八年，又记开元二十五年（737）四月，东天竺大德达摩战来献《占星记》梵本。这是印度有关天文学书籍传入中国的又一记载。

当时，中国的取经僧和印度来华僧所携带的梵本中，就有不少有关天文历算的书籍，这从他们所译出的经中可知。如玄奘所译《俱舍论》，义净所译《佛说大孔雀咒王经》，不空所译《佛母大孔雀明王经》、《宿曜经》，金刚智译《北斗七星念诵仪轨》，法成译《诸星母陀罗尼经》，等等。其中，《宿曜经》最有天文学价值。

《宿曜经》全名为《文殊师利菩萨及诸仙所说吉凶时日善恶宿曜经》。其译者不空（全名不空金刚）是盛唐时由印度来华的密宗僧人。他来华后翻译了许多佛教密宗经典，《宿曜经》便是其一。《宿曜经》分上下二卷。上卷重点介绍二十七宿与一年十二个月的关系，二十七宿的名称、星数、形状、所属神明，以及该宿值日时宜做什么不宜做什么，该宿值日时出生的人有什么性格、命运，“七曜值日”及其与二十七宿的关系，以及与人的行为、命运的关系，等等。在讲到七曜值日时说：“夫七曜，日、月、五星是也。其精上曜于天，其神下直于人，以司善恶而主理吉凶

也。其行一日一易，七日一周，周而复始。”如果剔除其中的迷信成分，这显然是今天所说的“星期”的概念：日曜值日即日曜日，月曜值日即月曜日。如此，以下是水曜日、火曜日、木曜日、金曜日、土曜日等，七天为一周，周而复始。今天，日本的星期名称还在沿用，可见其影响之深远。

《宿曜经》卷下讲到月份、星宿、星宫和星期名称等问题。中国古代有星次的说法，即所谓十二次，是黄道带上的十二个分区。而古希腊有十二座的分法，是黄道带上的十二个星座。《宿曜经》中则提到十二宫：第一羊宫、第二牛宫、第三男女宫、第四蟹宫、第五狮子宫、第六女宫、第七秤宫、第八蝎宫、第九弓宫、第十摩竭宫、第十一瓶宫、第十二鱼宫。这与古代希腊的十二座大体相同，说明印度古代的天文学与古希腊的天文学互有交流，很可能是受到古希腊的影响。另外，经中还在罗列星期名称的同时列出了“胡”、波斯和天竺三种名称。这证明古代印度天文学的确吸收了外来因素，而印度人又把这些因素传到了中国。

（二）玄奘、义净等人的记载

唐代，中国去印度取经的僧人很多，其中最有代表意义、成就最大的是玄奘和义净。他们经过实地考察，在自己的著作中记载了印度的许多情况，其中包括天文历算方面的知识。这里简单介绍一下玄奘、义净和段成式的有关

记载。

1. 玄奘的记载

玄奘是中印关系史上的第一伟人，他去西天取经的事迹是家喻户晓的。他从印度回国后，第二年就撰出了著名的《大唐西域记》。这部书的价值很高，内容虽然以考察西域各个国家和地区的佛教情况为主，但也涉及到许多方面，诸如当地的风土人情、地理历史、物产、民族、语言等，其中也有天文历算方面的内容。因此，这部书一直是世界各国学者研究的对象。

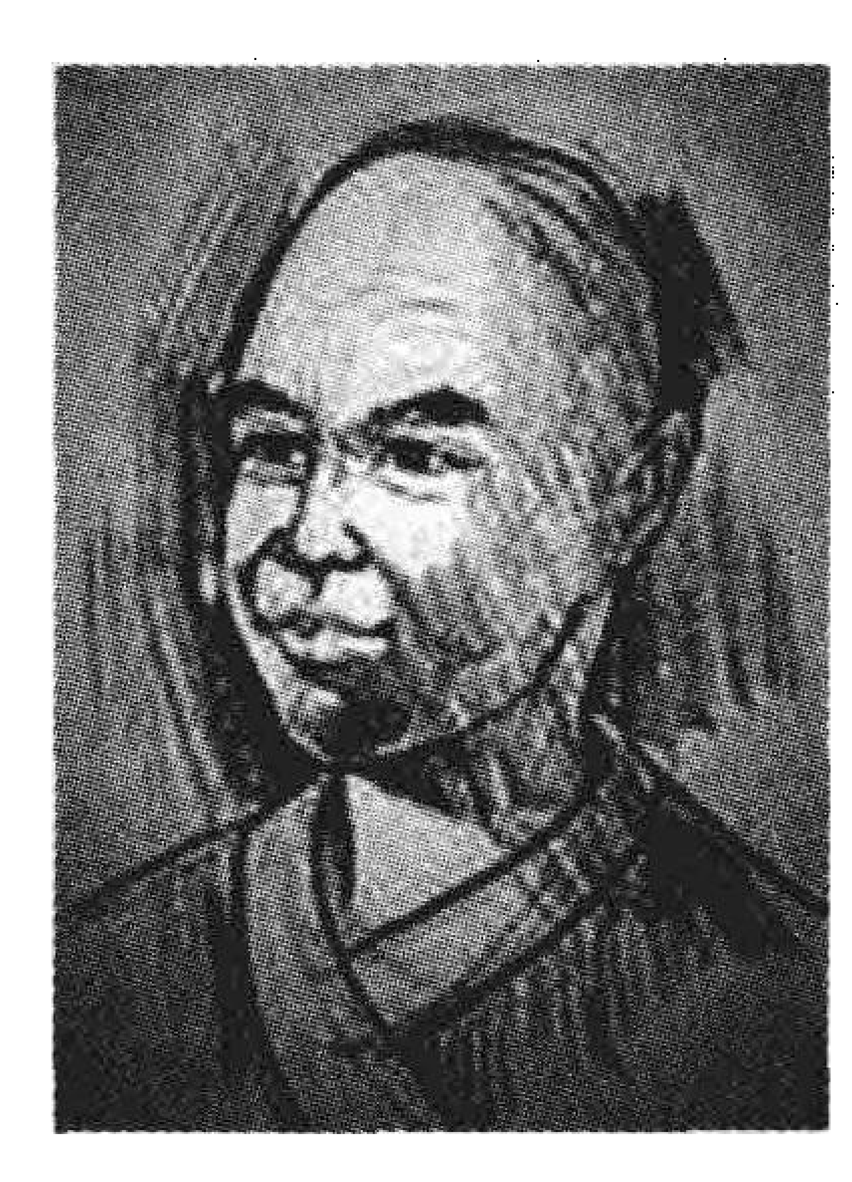


玄奘塑像

如在《大唐西域记》卷二《印度总述》中记有古印度的长度单位：逾缮那、拘卢舍、弓、肘、指、麦、虱、虮、隙尘、牛毛、羊毛、兔毫、铜水，“次第七分，以至细尘；细尘七分为极细尘”。这与《摩登伽经》所记之长度单位稍有出入。文献中对古代印度长度单位的记载多有分歧，玄奘之说与《俱舍论》卷十二的记载大体相当。

又如，记载印度的岁时，从极短的一刹那开始，直到一年。由此，我们知道，古代印度一年十二个月，这十二个月又分为两部分，即北行和南行；一个月也分为两个部分，即黑分和白分；古印度的时间划分很细致，分成若干级别，每一级别都有名称，最小的一级称为刹那；同时，印度又把一年分为六时（即六个季节），等等。

2. 义净的记载



义净画像

义净是在玄奘之后不久去印度的高僧。他为后人留下了两部著名著作：《南海寄归内法传》和《大唐西域求法高僧传》。这两部书虽然不像《大唐西域记》那样影响巨大，但也十分有价值。义净出国考察的主要目的是想弄清佛教戒律在印度的执行情况，并以此作为中国佛教人士实行戒律的借鉴。他在印度考察了一些著名的寺院，记载了印度佛教徒在执行戒律过程中的一些做法，其中涉及到一些天文历算方面的内容。

义净在《南海寄归内法传》卷三《旋右观时》中记有印度那烂陀寺、大菩提寺和俱尸那寺以漏法计时的细节："西国大寺皆有漏水，并是积代君王之所奉施，并给漏子，为众警时。下以铜盆盛水，上乃铜碗浮内。其碗薄妙，可受二升。孔在下穿，水便上涌，细若针许，量时准宜。碗水既尽，沉即打鼓。始从平旦，一碗沉，打鼓一下；两碗沉，两下；三碗，三下；四碗，四下。然后吹螺两声，更别打一下，名为一时也，即日东隅矣。更过四碗同前，打四更。复鸣螺，别打两下，名两时，即正午矣……过午两时，法亦同尔。夜有四时，与昼相似……此是那烂陀寺漏法。"此外，书中还有日影测量法、季节划分法等记载，都有一定的科学史研究和参考价值。

3.《酉阳杂俎》的记载

《酉阳杂俎》是晚唐段成式写的一部书，内容十分驳杂，其中有不少中外文化交流的内容，历来为中外学者们所注意。段成式学识渊博，又勤奋好学，上自天文，下至地理，都在他涉猎范围之内。再加上他信佛，经常到寺院去，与中外僧人的交往很多，所以他的书中有关于佛教的很多记载。例如《酉阳杂俎》前集卷三的《贝编》，就是专门记载佛教方面内容的，既有僧人的事迹，又有佛经中的传说和掌故，以及僧人说的故事、知识等。

《酉阳杂俎》前集卷三《贝编》记二十八宿之属、姓、形、祭等，与《摩登伽经》不同，与唐时所译《宿曜经》虽相近似，但亦不相同，可见其别有来源。而其来源亦不外乎印度。段氏又记："一千六百刹那为一伽那，倍六十名横呼律多，倍三十名为一日夜。"这里说的是印度计时法，可与玄奘的有关记载相参阅。

（三）印度历法在唐代的影响

《旧唐书》卷三二《历一》："高宗时，太史奏旧历加时浸差，宜有改定。乃诏李淳风造《麟德历》……天后时，瞿昙罗造《光宅历》……开元中，僧一行精诸家历法，言《麟德历》行用既久，晷纬渐差。宰相张说言之，玄宗召见，令造新历……近代精数者，皆以淳风、一行之法，历千古而无差，后人更之，要立异耳，无逾其精密也。"瞿昙罗的《光宅历》和一行所造新历（《大衍历》）皆受印度古

代天文历算的影响。

《旧唐书》卷三三《历三》正文夹注中又记曰："按天竺僧俱摩罗所传断日食法，其蚀朔日度躔于郁车宫者，的蚀。诸断不得其蚀，据日所在之宫，有火星在前三后一之宫并伏在日下，并不蚀。若五星总出，并水见，又水在阴历，及三星已上同聚一宿，亦不蚀。凡星与日别宫或别宿则易断，若同宿则难断。更有诸断，理多烦碎，略陈梗概，不复具详者。其天竺所云十二宫，则中国之十二次也。曰郁车宫者，即中国降娄之次也。十二次宿度，首尾具载《历仪分野》卷中也。"印度古代观测日食、月食之法被记载于中国正史，足见其在当时的影响之大。

自高宗、武后时至玄宗开元年间，始终有个来自印度的瞿昙氏家族（连续五代人）成员在唐朝宫廷从事天文历算方面的工作；来自印度的历法，如《九执历》等，对唐代的天文历法产生过影响。

七曜历在唐代仍然流行，而且由唐流传到日本。据《日本续纪》天平十八年（746）日本僧人带回国的书籍中有《七曜禳灾诀》一卷、《七曜二十八宿历》一卷和《七曜历日》一卷。而《七曜历日》的手抄本又曾发现于敦煌，现藏巴黎图书馆。

（四）僧一行的贡献

一行，俗名张遂，是唐代著名科学家，但同时又是一名高僧。据《宋高僧传》卷五《一行传》，他早年拜普寂禅

师为师，出家为僧。后曾拜印僧不空金刚学密法，又与印僧善无畏译密宗经典。“睿宗、玄宗并请如内集贤院，寻诏住兴唐寺。所翻之经，遂著《疏》七卷，又《摄调伏藏》六十卷、《释氏系录》一卷、《开元大衍历》五十二卷。其历编入《唐书·律历志》，以为不刊之典。又造游仪，黄赤二道以铁成规，于院制作”。其所撰《宿曜仪轨》一卷、《七曜星辰别行法》一卷、《北斗七星护摩法》一卷已被收入密藏。据《大正新修大藏经》卷二十一，《梵天火罗九曜》一卷，亦属一行著述。这些被收入密藏的著作主要是介绍印度密教真言及星占术，但也有一定的天文知识，说明一行深受印度七曜术的影响。

下面具体谈谈一行在天文历算方面的贡献。

唐高宗麟德二年（665），由天文学家李淳风推演的历法《麟德历》颁行。到了唐玄宗时期，《麟德历》已使用了五十多年，难免要出现误差。开元九年（721），根据《麟德历》预报的日食果然发生了偏差。大臣们议论纷纷，唐明皇也决定改用新历。这个修订新历的任务就落在了一行的身上。

一行一方面继承我国的天文学传统，一方面吸收印度天文学的长处，主张在实际观测的基础上进行推演。他在当时著名的机械学家梁令瓒和一批工匠的帮助下，经过两年时间，到开元十一年（723），成功地制造出黄道游仪。黄道游仪是观测天体运动，特别是七曜运动的大型天文仪器。同时，一行等人还研制出了另一个大型天文仪器，水

运浑天仪。这是一个模拟天体运行的仪器。这个仪器以水流作为动力，以齿轮作传动系统，运转精确。而且，一行的水运浑天仪上还装有两个木人和一鼓一钟，在齿轮的带动下，木人每一刻钟（当时的一刻钟相当于一昼夜的百分之一）击鼓一次，每一时辰击钟一次。与同时代西方的天文学仪器相比，一行的黄道游仪、水运浑天仪，以及上面的木人钟鼓计时器，都是十分先进的。

仪器制成的第二年（724），一行组织了大规模的实地观测活动。在北起铁勒（今天的蒙古一带）南到林邑（今天的越南）的广阔地带上设置了十三处观测站，重点观测春分、秋分和冬至、夏至正午时分“表”（八尺竿）的日影长度，天球北极仰角的高度，昼夜的长短等。为测量北极天球仰角的高度，一行制造了一种叫做“覆矩”的测量仪器。在今天看来，这一仪器也达到了当时世界的先进水平。

通过测量，一行纠正了一些自汉代流传下来的错误观念和数据。计算出了地球子午线上一度的长度为三百五十一里八十步，约合 151.07 公里。这已经比较接近今天用更科学的方法测量出的实际长度了。一行等人不仅观测了日月五星的运行，还重新测定了 150 多个恒星的位置。并认为，恒星的位置并不像古人说的那样是不变的。同时，一行还根据实际测量的数据，画出了一条正确的黄道线，纠正了古人的错误。

725 年，一行开始制订新历，经两年时间完成。新历被命名为《大衍历》。同年，一行圆寂。张说、陈玄景等对

《大衍历》作了善后工作，将它编订为五十二卷，并于开元十七年开始使用。《大衍历》在颁行的时候受到了一些非议，但实际比较的结果是，它在当时的诸家历法中是最为先进的。

“大衍”是个数学名词，这个词最初出现于《易经·系辞》。钱宝琮先生主编的《中国数学史》中把它叫做“大衍求一术”，并说它是“中国中世纪数学家的一项杰出的创造。其中所涉及的理论，和现代通常所谓的一次同余式理论颇相类似。”① 李约瑟博士把它叫做“不定分析”。李约瑟说：“在介绍中国数学文献的时候，我们已经几次提到了不定分析的问题。假定有 n 个方程，它们所包含的变数多于 n 个，那么，这里可以有无限多组解答。当然，在某些场合下，问题的性质可以是只需要求这些解当中的正整数解。”他还说：“公元八世纪头十年一行在他的《大衍历》书中大概就曾应用过不定分析。”②

现在我们要谈的是，一行的大衍术是从哪里学来的。唐人郑处诲《明皇杂录补遗》中有这样一个故事：一行为了深入彻底地研究大衍术，不远千里去求师。他曾经到天台山的国清寺，“见一院，古松数十步，门有流水。一行立于门屏间，闻院中僧于庭布算，其声簌簌，既而谓其汝曰：‘今日当有弟子求吾算法，已合到门，岂无人导达耶?’即

① 钱宝琮：《中国数学史》第 206 页，科学出版社，1981 年。

② 李约瑟：《中国科学技术史》第三卷第 268、269 页，科学出版社，1978 年。

除一算，又谓曰：‘门前水合却西流，弟子当至。’一行承言而入，稽首请法，尽授其术焉。而门水旧东流，忽改为西流矣。”这个故事带有神秘色彩，但《宋高僧传》卷三《一行传》仍采用了这一记载。从这个故事可知，一行的大衍术是从寺院中学来的，当时的寺院里很重视学术，有一些高僧是精通数学的。

据沈括《梦溪笔谈》卷十八，一行还计算过围棋棋局的变化，这是中国数学史上的一段佳话。我们知道，围棋的变化非常多，据沈括所说，是“大约连书万字五十二”，即10 000的52次方。一行计算这样大的数字，用的是排列和组合的方法。



沈括画像

总之，一行在中国天文历算方面的贡献是巨大的。

三　宋、元、明、清

（一）有关佛经的翻译

宋代，西行求法和译经运动都开始接近尾声，但仍有一些涉及天文历算的佛经被翻译成汉文。如法天译《佛说圣曜母陀罗尼经》、法贤译《难你计湿缚罗天说支轮经》等，都是这方面的例子。这一时期，汉译佛经中天文历算

的内容不如以前多，有关内容对中国当时的天文历算影响也远不如以前。

（二）七曜与九执的影响

七曜术在宋代仍有较大影响。据《宋史》卷八十一《律历十四》，乾道二年（1166）光州士人刘孝荣毛遂自荐“愿改造新历”，朝廷同意。次年，“孝荣乃采万分历，作三万分以为日法，号《七曜细行历》，上之”。到1168年，经过有关官员的反复监测，与此前使用的旧历《纪元历》、《统元历》比较，最后得出“新历稍密”的结论，上报孝宗皇帝。皇帝：“诏用新历，名以《乾道历》”，于1169年颁行。又据《律历十五》，淳熙四年（1177）颁行的《淳熙历》、绍熙二年（1191）的《会元历》（原名《绍熙二年七曜细行历》）“皆出刘孝荣一人之手”。

宋时，民间流行的九执星占术浸润宫廷历书。《宋史》卷八十二记载了一个故事：嘉泰元年（1201），监察御史劾太史局官员“循默尸禄，言灾异不及时”，皇帝听信，下诏将三名官员“各降一官”。臣僚们说：“历书一日之间，吉凶并出，异端并用……其首则揭九良之名，其末则出九曜吉凶之法、勘婚行嫁之法……凡间阎鄙俚之说，无所不有。是岂正风俗、示四夷之道哉！愿削不经之论。”帝从之。第二年五月朔，日蚀，历书果然不精确，“历官乃抵罪。”这是南宋的例子。

北宋时的沈括在《梦溪笔谈》卷七《象数》中说：“凡

日蚀，当月道自外而交如于内，则蚀起于西南，复于东北；自内而交出于外，则蚀起于西北，而复于东南。日在交东，则蚀于内；日在交西，则蚀于外。蚀既则起于正西，复于正东。凡月蚀，月道自外如内，则蚀起于东南，复于西北；自内出外，则蚀起于东北，而复于西南。月在交东，则蚀其外；月在交西，则蚀其内。蚀既则起于正东，复于西。交道每月退一度余，凡二百四十九交而一期。故西天法罗睺、计都皆逆步之，乃今之交道也。交初谓之罗睺，交中谓之计都。”

由这一段记载可知，早就随佛经传入中国的两颗隐星罗睺、计都，已经为中国天文学界所接受，九执历法一直到宋代还有影响。

至于罗睺、计都这两个隐星以及九曜的名称，直到元代还在中国民间流行，元杂剧中就有这种反映。如吴昌令《张天师断风花雪月》杂剧第一折：“秀才休惊莫怕，我乃月中桂花仙子。今因八月十五日，有罗睺、计都缠搅妾身。”又如无名氏《庞居士误放来生债》杂剧第三折：“为吾神毗沙门战退九曜刀利山，三箭成功”，“我不比那汉张骞泛桴槎探九曜星台。”这里说的虽然仅是一些词语，而且带有神话色彩，但毕竟是印度的东西，与佛教有一定的关系。

又据《宋史·艺文五》，有《文殊星历》二卷、《七曜雌雄图》一卷、《文殊七曜经》一卷、《七曜会聚》一卷、《符天九星算法》一卷、《七曜选日》一卷、《七曜细行》

一卷、卫朴《七曜细行》一卷，等等。其中，《文殊七曜经》不知是否即《宿曜经》，其余诸书均不见于前代著录。这些书的流传说明，印度天文历算的影响在宋代仍然很大，而且，其中有佛教的影响。

又据《明史》卷三十一《历一》：“正德十二三年，连推日食起复，皆弗合。于是漏刻博士朱裕上言：‘至元辛巳距今二百三十七年，岁久不能无差，若不量加损益，恐愈久愈舛。乞简大臣总理其事，令本监官生半推古法，半推新法，两相交验，回回科推验西域《九执历法》。’”正德十三年为1518年，当时朱裕提出的《九执历法》，即唐代从印度传来的《九执历》。《明史》卷三十七《历七》：“按西域历术见于史者，在唐有《九执历》，元有札马鲁丁之《万年历》。《九执历》最疏，《万年历》行之未久。唯《回回历》设科，隶钦天监，与《大统》参用二百七十余年。虽于交食之有无深浅，时有出入，然胜于《九执》、《万年》远矣。”然后用很长的篇幅介绍了《回回历法》。这里虽然否定了《九执历》，肯定了《回回历》，但《九执历》毕竟是唐代的产物，是《回回历》的先驱。从其介绍可知，其中讲到七曜和罗睺、计都的地方很多。这显然是深受印度历法影响的结果。也就是说，直到明代，印度历法对中国历法仍有影响。

清代，许多学者都对佛学有一定研究，研究中也少不了要涉及天文历算的问题。今仅以康有为为例。康有为曾著有《诸天讲》一书，书中用了相当大的篇幅对佛经中的

天文学知识作总结，并给以评论。这说明，通过佛经传到中国来的印度古代天文历算知识是历来受到人们重视的。

（三）数算、度量及其他

先谈谈印度数法在华影响的问题。这一问题不是在宋、元、明、清时期才出现的，只是为了叙述的方便才把它放在这里集中介绍、讨论。

在中国古代，对数字的等级有十、百、千、万等表示方法，等级较少。如《风俗通义·数纪》曰："十十谓之百，十百谓之千，十千谓之万，十万谓之亿，十亿谓之兆，十兆谓之经，十经谓之垓，十垓谓之秭，十秭谓之选，十选谓之载，十载谓之极：有物者有事者，纪于此矣，过此往者，则其数可纪，其名未之或闻也。夫数，一为特、侯、奇、只，二为再、两、偶、双，三为参，四为乘。"由一到极，共13个等级，每级均十进位。

《孙子算经》卷上又云："凡大数之法，万万曰亿，万万亿曰兆，万万兆曰京，万万京曰陔，万万陔曰秭，万万秭曰壤，万万壤曰沟，万万沟曰涧，万万涧曰正，万万正曰载。"又加进了壤、沟、涧、正四个等级，且改为万万进。

佛教传入后，印度古代表示数目等级的一些词语和进位法也随着佛典输入，情形便发生了很大变化。首先，印度数法传入后，对中国进位法产生了影响。李俨先生在列举了大量文献资料之后，说："十进、万进为吾国旧法，至南北朝

之十进、万万进、倍进及唐代之十进、百进、倍进，则多少受佛典之影响。因《华严经》始译于晋（公元398～421年），再译于唐（公元699年），所举数法为‘倍倍变之’；《俱舍论》始译于陈（公元567年），再译于唐（公元651年），所举数法为‘十十变之，百百变之’。而甄鸾《五经算术》及《数术记遗》、《孙子算经》并在《华严经》、《俱舍论》二书始译之后也。”①

其次，在数级方面，据玄奘译《俱舍论》卷十二，古印度的数级多达52级；而据《华严经》卷五十四，则多达128级甚至更多。这些数级有的可以与中国原有的数级相对应，但那些大数，如阿僧祇、阿僧祇转、无量、无量转、无边、无边转、无等、无等转、不可数、不可数转、不可称、不可称转、不可思、不可思转、不可量、不可量转、不可说、不可说转、不可说不可说、不可说不可说转等，恐怕连印度人自己都不知道是多少，在很大程度上是故弄玄虚。而这种故弄玄虚、无限夸大其词的数法却也影响了某些中国人。

例如，12世纪人沈作哲的《寓简》卷七就提到，当时民间印一种叫做《菩萨算法》的书，作为儿童学习算术的读本，“算无量沙聚，悉知颗粒多少”。当然，沈氏是反对这样做的，他反对的不是科学，而是数学中夹杂的与佛教有关的神秘主义内容。再如，元代朱世杰于13世纪末写了

① 李俨：《中国古代数学史料》第180页，中国科学图书仪器公司，1954年。

本《算学启蒙》，其中讲到大数记法，说载上有极，极上还有恒河沙、阿僧祇、那由他、不可思议和无量数。到了清代末期，康有为还在《诸天讲》中说："中国古数以万为止，后以亿兆为极……后人十进数，则自一、十、百、千、万、亿、兆、京、陔、秭、壤、沟、涧、正、载、极、恒、河、沙、阿、僧、祇、那、由、他、无、量、数、不、可、思、议，凡三十二级。"[①] 有趣的是，他把恒河沙、阿僧祇、那由他、无量数、不可思议等五个印度词按汉字单个排列，每字算是一级，五词共 16 个汉字，作 16 级，并以为这是国货。

再次，关于小数记法，李俨先生说："天竺小数记法亦于元魏以后输入中国。其说数见于《大般若波罗密多经》、《大波罗密多经》、《大方广佛华严经》及《大宝积经》，而以《大宝积经》所记为尤详。从亿以上，亦'倍倍变之'。"[②]《大宝积经》所记小数有百分、千分、百千分、亿分、百亿分、千亿分、百千亿分、那由他分、百那由他分、千那由他分、百千那由他分、亿那由他分、百亿那由他分、千亿那由他分、百千亿那由他分、阿僧祇分……算分、数分、譬喻分、不可数分等，也都是极尽其繁。

以上这些材料都说明，由于佛教文献的关系，印度数学知识在中国有着深远的影响，历代都受到重视。当然，

---

① 康有为：《诸天讲》第 147 页，中华书局，1990 年。

② 李俨：《中国古代数学史料》第 168 页，中国科学图书仪器公司，1954 年。

我们不能把这种影响估计得过高，这里所说的“深远影响”并不意味着印度的这些知识在中国古代数学发展史上起到了决定性的作用，而是说它在人们头脑中的印象是深刻的，流传的时间是久远的，中国数学从中吸收过营养。而且，影响是相互的，中国古代的数学对印度也会有一定影响，佛教在这中间也一定起了作用，只是由于史料的限制，学者们在谈到这一影响时，只能作出一些推测。

现在，通过本章的内容，我们可以得出以下结论：佛教与中国古代天文历算的关系是密切的；佛教在传入中国的过程中，也传来了西域，特别是印度的天文历算知识，这些知识对我国的天文历算起到了积极的丰富和推动作用；中国古代的僧人在中国天文历算发展过程中也起到了积极的作用，有些人，如一行等，还做出了巨大的贡献。

第二章

佛教与中国古代医药学

佛教与中国古代医药学的关系也十分密切，有关资料也比较多。下面分两个时期来谈，然后再谈谈西藏的医药学情况。

一 后汉至隋

到两汉时期，我国的传统医药学已相当发达。在此之前，《黄帝内经》已经出现，这部书中已经提出了一套完整的生理和病理学说，总结了前人的诊断和治疗的经验和手段，如问、闻、望、切的诊断方法和针刺治疗等，为中医的进一步发展奠定了基础。如果说那时的治疗手段尚以针石外治为主的话，那么，到西汉时期，药学知识则更加丰富，以方剂治病更为普遍，从而上升为第一治疗手段。两汉时期的著名医家有仓公（淳于意）、华佗、张仲景。其



华佗画像



张仲景画像

中，前二人的著作没有流传下来，只有张仲景的《伤寒论》和《金匮要略》流传至今。张仲景的最突出贡献是确立了中医“辨证论治”的理论基础。

正是在两汉之际，佛教传入我国，并对我国的医药学发生了影响。这影响大体表现在三个方面：一是西域来华僧人传来了西域特别是印度的医药学知识；二是大量佛经的翻译，以文字形式将印度的医药学知识介绍了进来；三是中国出现了一批懂得医药学知识并能为人用药治病的僧人。这些，对于中国医药学发展都有一定的推动作用。

（一）西域来华医僧

这一时期来华的西域僧人，特别是印度僧人中，有许多人都学习过《五明》。“五明”的意思是五种知识，包括：(1) 声明，即语言音韵方面的知识；(2) 工巧明，即工艺算历等方面的知识；(3) 医方明，即医学方面的知识；(4) 因明，即逻辑论辩方面的知识；(5) 内明，即人生、灵魂与宇宙等方面的知识。这些都是婆罗门教的基础教育内容，佛教也不排斥。因此，西域来华僧人懂得一些医学知识是常事，不足为怪。他们把西域的医学知识传入中国中原地区，并有不少为人治病的例子。这里不可能一一列出，只能举出一些有代表性的例证。

《高僧传》卷一的安世高、卷二的佛陀耶舍、卷三的求那跋摩和求那跋陀罗、卷四的于法开、卷九的佛图澄和耆域等。他们的故事不免被神化和夸大，但他们深明医术，

又曾治病救人恐怕是真的。

（二）汉地医僧

中国中原地方的僧人中，也有不少懂得医道的。下面举几个例子。

据《高僧传》卷四《于道邃传》：于道邃，晋代敦煌人，“年十六出家，事兰公为弟子。学业高明，内外该览，善方药，美书札，洞谙殊俗”。

同书卷十《诃罗竭传》记载，晋代僧人诃罗竭本是樊阳人。晋武帝太康九年（288），他到洛阳，正赶上那里流行疾病，不断有人死去，经过他救治的人，百分之八九十都活了下来。

据《续高僧传》卷二十六《道丰传》：北齐时僧人道丰“炼丹黄白、医疗占相，世之术艺，无所不解”。他曾经以针灸为人治病。

同卷《法济传》说，陈隋间僧人法济，常常为人治病。“如有疹疾，咒水饮之，无不必愈”。这里是夸大了咒语的力量，但我们可以相信，法济是懂得医学的。

同书卷十八《法进传》说，隋代法进也懂得医术。开皇年间（581～600），蜀王的一个妃子病重，请许多人都治不好，蜀王便差人去请法进禅师。法进去了，手到病除。

《太平御览》卷七二四引《千金序》三条，提到这一时期的汉地僧医三人：

其一曰：“沙门支法存，岭表僧也，性敦方药。自永嘉

南渡，士大夫不袭水土，皆患脚弱，唯法存能拯济之。”

其二曰：“仰道人，岭表僧也。虽以聪慧人道，长以医术开怀。因晋朝南移，衣缨士族不袭水土，皆患脚软之疾，染者无不毙踣，而此僧独能疗之。天下知名焉。”

其三曰：“僧深，齐宋间道人，善疗脚弱气之疾。撰录法存等诸家医方三十余卷，经用多效，时人号曰《深师方》焉。”

《魏书》卷九十一《李修传》载：“李修，字思祖，本阳平馆陶人。父亮，少学医术，未能精究。世祖时，奔刘义隆于彭城，又就沙门僧坦研习众方，略尽其术，针灸授药，莫不有效。徐兖之间，多所救恤，四方疾苦，不远千里，竟往从之。”李亮的医术主要得益于沙门僧坦。

同卷《崔彧传》又记：崔彧“少尝诣青州，逢隐逸沙门，教以《素问》九卷及《甲乙》，遂善医术。中山王英子略曾病，王显等不能疗，彧针之，抽针即愈”。“子景哲，豪率，亦以医术知名”。这里又是一个得益于沙门的医学世家。

类似的例子还有一些。

当然，我们还注意到，在佛教传播的过程中，有些僧人并不是真正的医生，而是利用医药扩大自己的影响，甚至行骗。如刘宋时周朗的《上书献谠言》中就曾提出，说有的僧人“假揉医术”而不遵守佛教戒律。在佛教的大潮中，有时难免泥沙俱下，但这并不影响主流的积极意义，从整体上看，还应该肯定僧人们对我国医药学的积极贡献。

（三）西域输华医书

印度古代的医学理论在佛书中保存了不少，因此，随着佛经的翻译，印度的一些医学理论也传入了中国。在这一时期，除了翻译有关佛经外，还译有印度传统医学的专门书籍。

《高僧传》卷二《昙无谶传》，记沮渠安阳从天竺法师佛驮斯那学《禅秘要治病经》，后又将此经译为汉文。另外，三国吴竺律炎共支谦译的《佛医经》、西晋法炬共法立译的《法句喻经》、苻秦昙摩难提译的《增一阿含经》、鸠摩罗什译的《大智度论》、姚秦佛陀耶舍共竺佛念译的《四分律》、弗若多罗共罗什译的《十诵律》、东晋法显共佛驮跋陀译的《摩诃僧祇律》、刘宋佛陀什共竺道生译的《五分律》、北凉昙无谶译的《金光明经》等，都或多或少地含有印度医药学知识。其中，《佛医经》较详细地谈论了病理，认为人体是由“四大”，即地、水、风、火四种元素和合而成；四大不调，人即生病；季节变化、饮食男女、心理状况、生活习惯等，都会影响人体四大要素的消长，从而使人体内在的机制保持平衡或失去平衡；平衡即健康，失衡即患病。这些理论与中国古代的一些医学理论有相似之处，容易被中国人接受。

《十诵律》卷二六《医药法》用一整卷谈饮食卫生、用药治病以及佛陀传教时的有关例证。其中提到“四种含消药”，即“酥、油、蜜、石蜜”。

还提到“四种药”，即“一、时药，二、时分药，三、七日药，四、尽形药”，并作了详细的说明。如解释“尽形药”（《五分律》译作“终身药”）时，说有“五种根药”、“五种果药”、“五种盐”、“五种树胶药”和“五种汤”。这些也都与中医药学有相通之处。

据《隋书》卷三十四《经籍三》，这一时期从西域传来有关医药、养生（包括以巫术驱邪）方面的书籍，有《龙树菩萨药方》四卷、《西域诸仙所说药方》二十三卷、《香山仙人药方》十卷、《西域婆罗仙人方》三卷、《西域名医所集要方》四卷、《婆罗门诸仙药方》二十卷、《婆罗门药方》五卷、《耆婆所述仙人命论方》二卷、《乾陀利治鬼方》十卷、《新录乾陀利治鬼方》四卷、《龙树菩萨和香法》二卷、《龙树菩萨养性方》一卷。这些书籍没有流传下来，但其中一些药方却在别的书中保存下来了。

（四）印度医学的影响

晋代葛洪曾编有《肘后救卒方》三卷，86篇。到南梁时，陶弘景对此书重加整理，将86篇改编为79篇，又增补了22篇，成为101篇，并改其名为《补阙肘后百一方》。陶弘景生于刘宋元嘉二十九年（452），卒于梁大同二年（536），他少时喜读葛洪《神仙传》，19岁为官，41岁辞官隐居，其后又受五戒而皈依佛门。由于他受了佛教的影响，因而他所编的这部医学名著也反映出佛经中介绍的印度古医学理论。如他在此书的自序中说：“佛经云：人用四大成

身，一大辄有一百一病。”陶弘景引用的这句话出自《佛说医经》和《智度论》。据《法苑珠林》卷九五《病苦篇》引《佛说医经》：“人身本有四病（大），一地、二水、三火、四风。风增气起，火增热起，水增寒起，土增力盛本。从是四病（大）起四百四病。”又引《智度论》：“四百四病者，四大为身，常相侵害，一一大中，百一病起。”意思是说，四大不调会引起404种病，一大不调即引起101种病。陶弘景显然是接受了这一理论，故而将其书刻意编为101篇，并改名为《百一方》。

二 唐代以后

（一）史书记载

《旧唐书》卷一九八记，开元七年（719），罽宾国遣使来朝，进“秘要方并蕃药等物”。开元十八年（730），“北天竺国三藏沙门僧密多献质汗等药”。《册府元龟》卷九七一记，开元二十五年（737，《贞元录》卷十四记在开元二十一年），“东天竺大德达摩战献胡药”。

《新唐书》卷四九著录有《菩提达摩息胎诀》一卷，盖养生类书。又有郑虔《胡本草》七卷，其中必然要涉及西域传入的草药。

《宋史》卷二十七著录有《耆婆脉经》三卷、《耆婆六

十四问》一卷、《龙树眼论》一卷、《耆婆要用方》一卷、波驮波利译《吞字贴肿方》一卷、《婆罗门僧服仙茅方》一卷和《耆婆五藏论》一卷。这些书目均不见于《隋书·经籍志》，当是唐以后传入中国的。

《通志》卷六九则把《隋志》和《宋志》著录的有关书目都收了进去，而且还增加了《摩诃出胡国方》十卷。由此可知，这些书在宋代还有相当大的影响。

在这些书中，有两个人物很突出，那就是耆婆和龙树。

耆婆，梵语作 Jiva 或者 Jivaka（此字的原意是“生命”），又译为耆域、时缚迦，佛经中关于他的传说很多，但都一致称他为“医王”和“药王”。

龙树，梵文为 Nagarjuna。印度叫龙树的人很多，历史上最有名的龙树本是大乘佛教早期的大师，后世称为龙树菩萨，是马鸣菩萨的弟子，约二三世纪时的南天竺人，有《中论》、《十二门论》、《大智度论》等若干重要著作传世。至于那些冠以龙树名义的药书，则可能是另外一个人的著作。

《文献通考》卷二二二在《龙树眼论》下考曰：“晁氏曰：佛经，龙树大士者能治眼疾。假其说，集七十二种目病之方。”可见，古人有时把两个龙树混为一谈。不过，《龙树眼论》在唐代是十分有名的。白居易有首《眼病》诗，其后半写道：

案上谩铺《龙树论》，

盒中虚捻决明丸。

人间方药应无益，

争得金篦试刮看。

唐代还有擅长治眼病的印度僧人。如刘禹锡的《赠眼医婆罗门僧》诗中就曾写道：

三秋伤望眼，终日哭途穷。

两目今先暗，中年似老翁。

看朱渐成碧，羞日不禁风。

师有金篦术，如何为发蒙。

这两首诗中的“金篦术”即当时印度眼医之金篦决障术，即以金针治疗白内障的技术。唐诗中提到金篦术的诗还有一些，如杜甫《谒文公上方》中有这样两句：

金篦刮眼膜，价重百车渠。

白居易《病中看经赠诸道侣》有这样四句：

右眼昏花左足风，

金篦石水用无功。

不如回念三乘乐，

便是浮生百病空。

李商隐《和孙朴韦蟾孔雀咏》有这样两句：

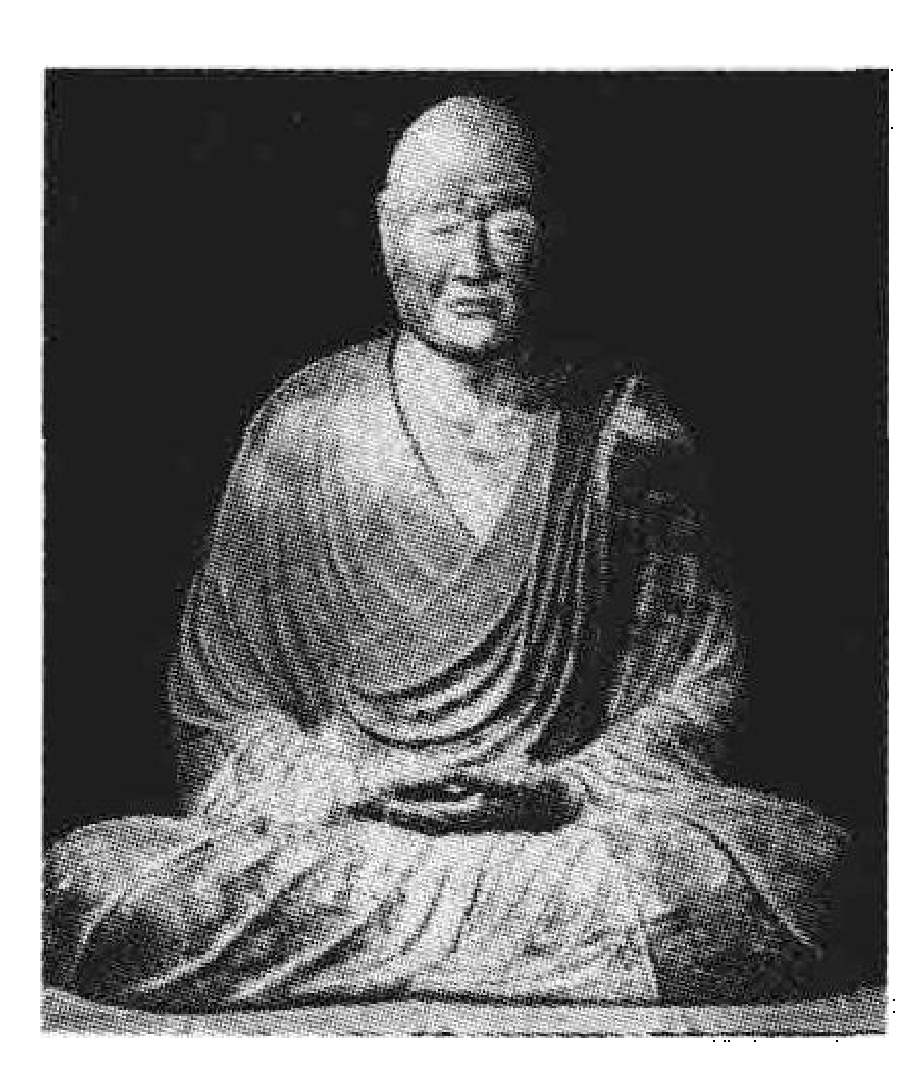
约眉怜翠羽，刮目想金篦。

以上，除了刘禹锡的诗是写真人真事外，其余诗中所说金篦似乎都是在运用典故。但都说明当时的金篦术曾风靡一时。

追根溯源，金篦术来自印度。北凉昙无谶译《大般涅槃经》卷八有这样一段话：“佛言：善男子，如百盲人为治

目故，造诣良医，是时良医即以金篦抉其眼膜”。这说明，印度古代很早就有了这一技术。四十卷本的《大般涅槃经》又简称为《大涅槃经》或《涅槃经》，是大乘佛教的五大部经典之一，它的翻译在北凉时代，即428～452年之间。但据文献记载，早在后汉时，支娄迦谶就翻译过《梵般泥洹经》二卷，后来三国时又有安法贤翻译的《大般涅槃经》二卷、支谦翻译的《大般泥洹经》二卷。不过，这三种译本都是节译，而且在北凉之前已经失传。晋代，法显又与佛驮跋陀罗合译出《大般泥洹经》六卷，相当于四十卷本《涅槃经》的前十卷。这样说来，印度的金篦术至少在晋代以前就已经发明。不过，这一著名技术后来很快就失传了，在印度也不见了踪影。

唐代，僧人还曾把中国的医药和医药知识传播到国外，如朝鲜和日本等。这方面最突出的例子，就是鉴真和尚东渡日本并在日本传播中国医药学。唐代，日本派到中国来的留学僧人很多，据《唐大和尚东征传》记载，鉴真及其弟子是应日本遣唐学问僧荣睿和普照的邀请，才决定东渡日本传播佛教的。鉴真为了去日本曾做了充分的准备，但由于种种原因，他五次东渡，经历了九死一生，都没有获得成功，而在此期间他的双目失明了。754年，他第六次东渡终于成功，此时他已经是66岁的高龄了。鉴真精于中国传统的医



鉴真塑像

药学，据日本的《续记·天平宝字七年五月戊申》记载，当时日本人大多不会辨别药物的真假，于是日本天皇下令把药物拿去让鉴真鉴定，鉴真因为双目失明，便用鼻子根据气味鉴定，竟然一次都没有出错。据说，当时日本的光明皇太后生了病，鉴真曾为她进药，效果很好。后来，日本一直流传着鉴真的《鉴上人秘方》一卷。从这一事例可知，我国唐代的确有一些精通医药的僧人，他们为中国医药学的传播作出了贡献。

又据《辽史》卷十四："统和十九年（1001）春正月，甲申，回鹘进梵僧名医。"回鹘人是中亚突厥人，而梵僧名医可能来自印度。这是外国医生来华传播医学的例证。

（二）僧书记载

唐宋时代，僧人涉及医药方面的著译不少，如唐义净著《南海寄归内法传》，义净译《根本说一切有部毗奈耶药事》、《根本说一切有部百一羯磨》，道世《法苑珠林》（有关部分），宋法贤译《救疗小儿疾病经》，等等。下面着重介绍《南海寄归内法传》的记载。

《南海寄归内法传》配合佛教的戒律撰写了四十个问题，分为四卷，每卷谈约十个问题。其中涉及到卫生保健、用药治病的问题不少。下面介绍其中几个题目。

第八个题目是《朝嚼齿木》，介绍了印度人的口腔保健法：嚼齿木和漱口。文中说"齿木者，梵云惮哆家瑟诧（dantakastha）……长十二指，短不减八指，大如小指。

一头缓，须熟嚼良久，净刷牙关……用罢擘破，屈而刮舌”。中国古人刷牙的发明，大抵与印度的齿木有关。

第二十个题目是《洗浴随时》，说“洗浴者并须饥时。……饱食方洗，《医明》所讳”。这是以古印度《医方明》的观点解释沐浴与饮食的关系。

第二十二题是《卧息方法》，讲述了古印度的坐具、卧具及其与健康的关系。

第二十三题《经行少病》说：“五天之地，道俗多作经行。直来直去，唯遵一路，随时适性，勿居闹处。一则痊疴，二能销食。……必若能行此事，实可资身长道。”这里讲的是步行运动的好处。

第二十七《先体病源》集中谈论了印度医药学知识。先说饮食与健康的关系，强调根据身体健康情况进食，而健康情况则要“观四大之强弱”。又介绍古代印度医学理论，说，“其《医明》曰：‘先当察声色，然后行八医；如不解斯妙，求顺乃成违。’言八医者，一论所有诸疮，二论针刺首疾，三论身患，四论鬼瘴，五论恶揭陀药，六论童子病，七论长年方，八论足身力”。其中，“察声色”有似中医之“望诊”；“八医”则是印度古代医学的八个分科。继而将中外草药作对比，“西方药味与东夏不同，互有互无，事非一概。且如人参、茯苓、当归、远志、乌头、附子、麻黄、细辛，若斯之流，神州上药。察问西国，咸不见有。西方则多足诃黎勒，北道则时有郁金香，西边乃阿魏丰饶，南海则少出龙脑。三种豆蔻，皆在杜和罗。两色

丁香，咸生掘沦国。唯斯色类，是同所须，自余药物，不足收采。”最后说到病源：“凡四大之身有病生者，咸从多食而起，或由劳累而发”，强调“体病本”、“解调将”、“止流塞源”、“伐树除本”。一句话，“四大调畅，百病不生。”这都是很有道理的。

第二十八《进药方法》首先讲印度医理，然后根据病情提出“断食”、“饮汤”、“近火”、“涂膏”等将息方法。最后，根据印度《医明》，强调了生病时“绝食”的重要，并阐述了绝食的好处及其时间、地区、条件、禁忌等。

第二十九《除其弊药》对庸医、假药进行了抨击，告诫人们不可乱用药，至于那些有用而易得的药，则要常备身边。

总之，《南海寄归内法传》中关于医药的部分有这样几点值得注意：（1）义净作为僧人，宗法印度戒律、祖述西天《医明》，都是可以理解的，但他并没有一味地照搬印度医药成法，而是时时不忘神州医药成就，往往以二者加以比较，融会贯通，中西结合，旨在实用。（2）义净能根据中国与印度地理、气候、物产、习俗等差异提出自己的见解，既不违背佛理、《医明》的大旨，又使中国僧俗易于理解，切实可行，行之有效。（3）义净是一位医药学的有心人，是一位实践家。他在取经当中能问医问药，详细观察，这为他进行中印医药学比较打下基础；他能长期坚持防病养生的实践，并将自己的体会融之于书，增加了书的说服力。（4）《进药方法》一章有这样一段话：“神州药石根茎

之类，数乃四百有余，多并色味精奇，香气芬郁，可以蠲疾，可以王神。针灸之医，诊脉之术，赡部洲中，无以加也……异物奇珍，咸萃于彼，故体人像物，号曰神州。五天之内，谁不加尚？四海之中，孰不钦奉?”可见，义净是怀着巨大的爱国情怀和自豪感巡礼西天各地的，印度人当时对中国医药学已有不少了解，而且加以崇尚，这是中国医药学向印度传播的记载，尽管不具体，但义净绝不会无中生有。在义净周游印度时，他也很可能曾向当地僧俗介绍过中国医药知识。

（三）《千金方》和《外台秘要》

1. 孙思邈与《千金方》

《千金要方》和《千金翼方》（合称《千金方》）的作者均是隋唐时代的著名医药学家孙思邈。前者是他在永徽三年（652）在广泛搜集历代各家方书和民间验方的基础上编辑成的，后者是他于30年后根据自己的行医经验撰写成的。这两部书都是我国现存的最早的医学类书，在中国医学史上享有崇高的地位。



孙思邈塑像

据《旧唐书》本传，孙思邈“七岁就学，日讲千余言。弱冠，善谈老庄及百家之说，兼好释典”。即是说，他很早就受有佛教典籍的影响。这影响在他的著作中表现了出来。

在《千金要方》的《序例》中，他写道："经说：'地水火风，和合成人。凡人火气不调，举身蒸热；风气不调，全身强直，诸毛孔闭塞；水气不调，身体浮肿，气满喘粗；土气不调，四肢不举，言无音声。火去则身冷，风止则气绝，水竭则无血，土散则身裂……凡四气合德，四神安和。一气不调，百一病生；四神动作，四百四病，同时俱发。'又云：'一百一病，不治自愈；一百一病，须治而愈；一百一病，虽治难愈；一百一病，真死不治。'"这说明他的医学思想包含着印度医学理论的成分，而这些印度古代的医理主要是通过佛教传播到中国来的。

在1936年的《中国医学杂志》上，范行准先生发表了《胡方考》一文，他认为，《千金翼方》卷十一《小儿眼病》中的《赤眼方》、《治赤眼方》、卷十二《养生》中的《服昌蒲方》、《耆婆汤主大虚冷风羸弱无颜色方》、卷十七《中风》中的《硫黄煎主脚弱连屈虚冷方》、卷十九《杂病》中的《酥蜜煎主消渴方》、《羊髓煎主消渴口干濡咽方》、《酥蜜煎主诸渴方》、卷二一《万病》中的《阿加陀药主诸种病及将息服法久服益人神色无诸病方》、《阿魏雷丸散方》、《苦参消石酒方》、《大白膏方》、《大黑膏方》、《浸汤方》、《天真百畏丸》、《治十种大癞方》、《治癫神验方》、卷二二《飞炼》中的《耆婆大士治人五藏六腑内万病及补益长年不老方》等，均属来自印度的方剂，基本都与佛教的传播有关。

在《服昌蒲方》中，孙思邈则明确写道：（此方是）

“天竺摩揭陀国王舍城邑那烂陀寺三藏法师跋摩米帝以大业八年与突厥使主，至武德六年七月二十三日为洛州大德护法师、净土寺主矩师笔译出”。

2. 王焘与《外台秘要》

《外台秘要》的作者是略晚于孙思邈的另一位唐代医药学家王焘。据《新唐书》本传，王焘出身于仕宦之家，曾为官，性至孝，“数从高医游，遂穷其术，因以所学作书，号《外台秘要》”。《外台秘要》成书于天宝十一载（752），全书40卷，分1 104门，载有6 000余方，是汇集前人69家医方书而撰成的医学巨著。其中介绍了不少印度方面的医药学知识。

除了范行准先生的《胡方考》一文外，1984年第2期《南亚研究》上又有房定亚等三位先生的《从〈外台秘要〉看印度医学对我国医学的影响》一文。现据这两篇文章及其他资料做以下介绍。

《外台秘要》卷二一《眼疾二十四门》记曰：“谢道人曰：夫眼者，六神之主也。身者，四大所成也。地水火风，阴阳气候，以成人身八尺之体。骨肉肌肤，块然而处，是地大也；血泪膏涕津润之处，是水大也；生气温暖，是火大也；举动行来，屈伸俯仰，喘息视瞑，是风大也。四种假合，以成人身。”王焘说此谢道人俗姓谢，号陇上道人，住齐州，从西国胡僧学眼科医术。同卷同门又有谢道人撰《天竺经论眼序》一首，曰：“盖闻乾坤之道，唯人为贵，在身所重，唯眼为宝。以其所系，妙绝通神，语其六根，

眼最称上。是以疗眼之方，无轻易尔。”这里的谢道人无疑是一位僧人，而从谢道人的言论看，他是受了印度医学理论的影响。因此，他所从学的“西国胡僧”很可能是印度僧人。

除了这些理论方面的影响外，据范行准先生《胡方考》，书中有关印度的方剂尚有卷三引《深师方》的《酪酥煎丸》、卷九引《千金方》的《疗肺病咳嗽脓血及唾涕血不止方》、卷十引《千金方》的《疗土气方》、引《救急方》的《疗上气咳肺气胸痛方》、卷十九引《张文仲方》的《牛膝三物散》、引《肘后方》的《疗脚气方》、卷二十一引《肘后方》的《疗眼赤无新久皆差神验方》、引《近效方》的《眼赤痛眼漠漠方》、《敕赐源乾曜疗赤眼方》、引《崔氏方》的《眼赤并胎赤方》、引《必效方》的《眼风赤久胎赤方》、引《救急方》的《久患风赤眼方》、引《必效方》的《疗眼暴赤方》、引《延年方》的《令目明方》、引《近效方》的《眼中一切诸疾方》两种、卷三十引《近效方》的《婆罗门僧疗大风疾并压丹石热毒热风手脚不随方》与《疗一切热疮肿硝石膏方》、卷三十一引《近效方》的《莲子草膏》与引《广济方》的《蒜煎方》和《地黄煎》、卷三十八的《耆婆汤》等。这些药方中，有的出现在唐代以前，有的则流行于唐代，有的甚至是唐朝宫廷中使用的。此外还有一些香药方、熏衣香药方，则多是供上层社会所使用。

《外台秘要》所录诸方中，有两个与耆婆有关的药方，很引人注意。关于耆婆其人其事，前文已经说过。这里再

说说这两个药方。卷三十一说道：“千金耆婆万病丸，疗七种澼块，五种癫病，十种注忤，七种飞尸，十二种虫毒，五种黄病，十二时疟疾，十种水病，八种大风……服此药以三丸为一剂，服药不过三剂，万病悉除，说无穷尽，故称万病丸。以其牛黄为主，故一名牛黄丸。以耆婆良医，故名耆婆丸。”然后列出 30 味药，其中犀角一味。从记载看，这个药方是中国的，除了名字冠以耆婆字样、犀角似需从南亚进口外，看不出有更多的印度影响。但它至少说明，印度古代名医耆婆当时在我国的名气很大，在人们的心目中，他似乎是包医百病的神医。《耆婆汤》的情况与此不同：“耆婆汤，疗人风劳虚损，补髓令人健。”其方为：“麻油一升、牛酥一斤、葱一握、胡麻仁一升（研）、豉二升（以水二升渍一枚取汁）、蜜、上酒。”从这些药味看，葱和芝麻（胡麻）都是古代西域的特产，后来传到中国。牛酥也是印度人日常最喜欢食用的东西，所以这个药方可能是由印度传来的，到汉地后，变化不大。

我们还注意到，唐代著名僧人，号称禅月大师的贯休曾经写过一首《施万病丸》诗，其中有这样几句：

药王药上亲兄弟，
救人急于己诸体。
玉毫调御偏赞扬，
金轮释梵咸归礼。
贤守运心亦相似，
不吝亲亲拘子子。

曾闻古德有深言，

由来大士皆如此。

贯休所说的“万病丸”应当就是《外台秘要》里所说的“千金耆婆万病丸”。贯休生活于唐代末期和五代初期，即852～913年，而王焘生活在盛唐时代，《外台秘要》的编成要比贯休出生早整整一百年。也就是说，至少在一个半世纪里，万病丸一直被制造和使用。

（四）唐宋医僧

除了前面提到的鉴真以外，唐宋时代还有许多精通医药的僧人。下面列举出一些，肯定不是全部，只是为了说明问题而已。

《宋高僧传》卷十八《僧伽传》记载，僧伽本是中亚人，于唐高宗龙朔初年（662）来到中原江淮一带。他在长安时，由于为驸马都尉武攸暨治好了病，名声大噪。从那以后，他曾为许多人治病，往往效果神奇。

同书卷二十《法藏传》记载，唐代庐山僧法藏在出家前“研寻史籍，而与《医方明》得其工巧，同支法存之妙用焉。有门僧卧疾，几云不救，藏切脉处方，信宿平复”。

卷二十二《僧緘传》提到，五代时四川青城大面山有僧人采药。

卷二十四《法朗传》记载，龙朔二年（663），城阳公主病得很严重，请了许多医生，用了许多药，都没有效果。后来请到法朗，结果很快被治好。

卷二十五《神智传》记载，神智是晚唐时期的僧人，他也能救治各种病症。

卷二十七《智广传》记载，唐雅州开元寺僧智广给人治病有绝技，“凡百病者造之，则以片竹为杖，指其痛端，或一扑之，无不立愈。至有挛者则起，跛者则奔，其他小疾，何足言哉。……其后益加神验，或遇病者，一掴一叱皆起。或令烧纸缗，掇散饮食。或遇甚痛恼者，捩纸蘸水，贴之亦差”。

卷三十《自新传》说，五代时僧人自新曾入山中采药。

宋代，僧人用药行医似乎成了一时的风气。这方面的例子有不少。

据《补续高僧传》卷三《若水传》记载，宋代僧人若水“能以咒水救疾，全活者夥”。

同书卷二十三《宝月传》记载，宋僧宝月大师“为人乐易慈祥，有知识度量，不见其喜怒。读五经，知大义，颇喜为诗。少羸多病，始学为医。既成，而有疾者多归之。无贵贱贫富，皆为之尽其术，未尝有所厚薄，尤贫者或资之衣食”。曾巩《元丰类稿》卷四十四《宝月大师塔铭》中也给予很高评价。

《宋史》卷四六一《方技上》记载：沙门洪蕴，本姓蓝，潭州长沙人。年十三，于本郡开福寺出家，于寺中习方技之书，后游京师，以医术知名。“太祖召见，赐紫方袍，号广利大师。太平兴国中，诏购医方，洪蕴录古方数十以献。真宗在蜀邸，洪蕴尝以方药谒见。咸平初，补右街首座，累转左

街副僧录。洪蕴尤工诊切，每先岁时言人生死，无不应。汤剂精至，贵戚大臣有疾者，多诏遣诊疗”。

同卷又记载：“又有庐山僧法坚，亦以善医著名，久游京师，尝赐紫方袍，号广济大师，后还山。”

卷四六二《方技下》又记曰：“释智缘，随州人，善医。嘉祐末，召至京师，舍相国寺。每察脉，知人贵贱、祸福、休咎，诊父之脉而能道其子吉凶，所言若神，士大夫争造之。”

宋人的诗文中还有许多关于僧医的记载，据钱钟书先生《管锥编》第四册第一百七十七条收集，除前文提到的曾巩《宝月大师塔铭》外，还有如下若干人的诗文中提到僧医：

强至《祠部集》卷一《送药王圆师》

王质《雪山集》卷十二《赠僧师能》

罗愿《鄂州小集》卷三《城阳院五轮藏记》

史尧弼《莲峰集》卷十《印公和尚医眼茶榜文》

《南宋群贤小集》第二册王琮《雅林小稿·京华病中》

苏辙《栾城集》卷十三《赠医僧鉴清》和《赠医僧善正》

朱松《韦斋集》卷二《逢年与德粲同至温陵谒大智禅师医》

廖刚《高峰文集》卷十《寄赠清凉医僧劝师》

黄震《黄氏日抄》卷八十六《龙山圣寿寺记》

欧阳修《欧阳文忠集》卷一二五《于役志》

张元干《芦川归来集》卷十《医僧真应师赞》

洪咨夔《平斋文集》卷六《米积外科僧照源堂》

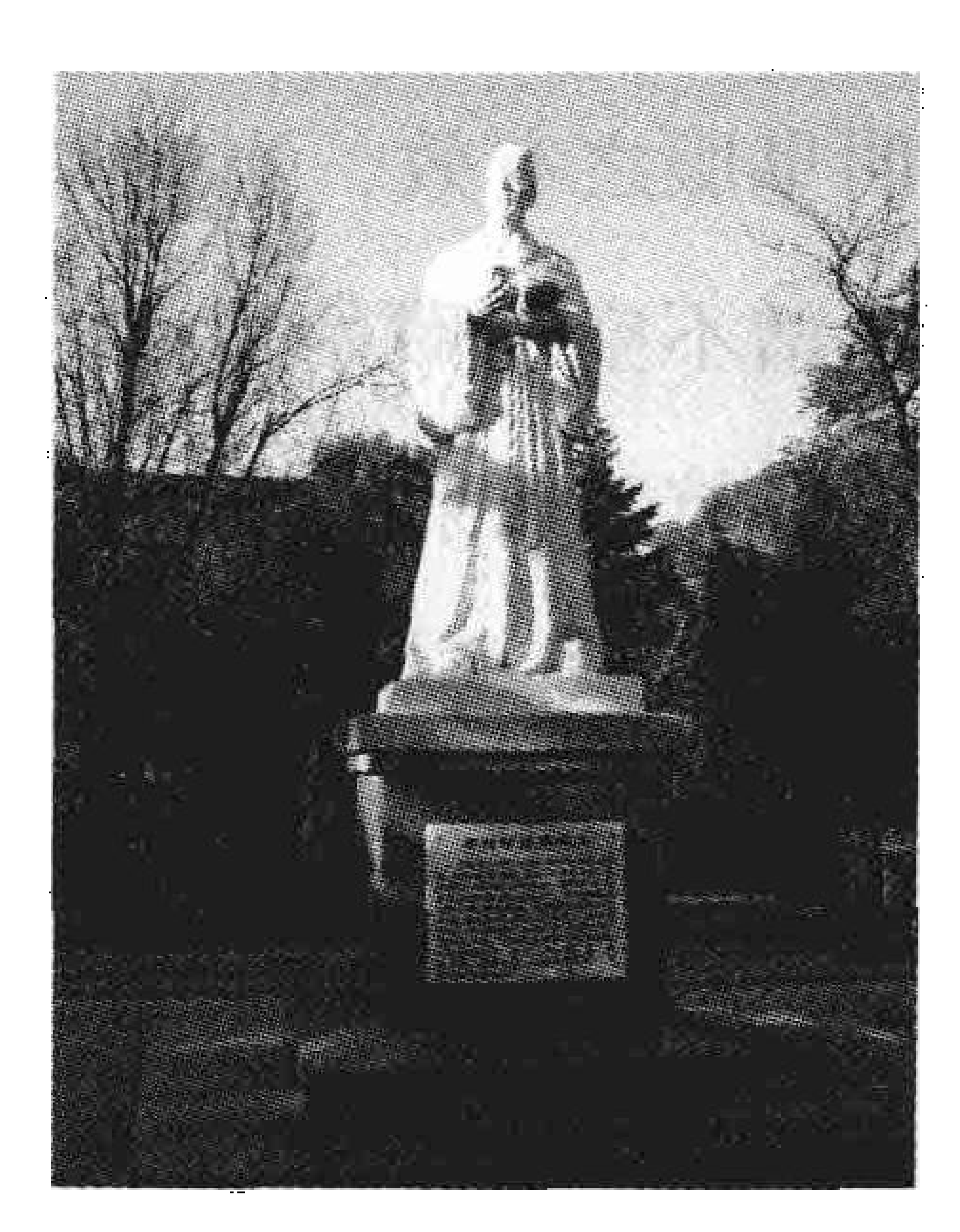
刘克庄《后村大全集》卷四《泉僧真济》

周必大《游山录》："无锡县崇安寺罗汉殿僧义深，善医多资。"

这么多的僧人加入到宋代的医学队伍中来，而且其中大多数是很有成就的，其对祖国医学的推动作用会有多么大，是可想而知的。

（五）《本草纲目》的记载

明人李时珍的《本草纲目》是中国历史上最著名的一部药书，它为我国中药学和植物学的发展作出了重要贡献。此书共52卷，190余万字，收载药物1 892种，附方11 096则，附图1 100余幅。书中，李时珍根据古籍的记载和自己的亲身实践，对各种药物的名称、产地、气味、形态、栽培、采集、炮制等作了详细的介绍，并通过严密的考证，纠正了前人的一些错误。他在书中介绍和考证了许多来自南亚的药物，并广征佛书，给其中许多药物注出了梵文译名，这是十分难能可贵的。因此，《本草纲目》一书包含有中国与南亚文化交流的宝贵史料，也有佛教与中国医药学密切关系的诸多例证。



李时珍塑像

需要说明的是，李时珍在书中所列的南亚传来的药物，多数都是明代以前传来的，而其中有些古籍已经失传，这就使他的工作更加意义重大。

下面让我们举例说明。

《本草纲目·草部》卷十二“仙茅”条，说仙茅又名婆罗门参，“梵音呼为阿输乾陀”，“颂曰：其根独生。始因西域婆罗门僧献方于唐玄宗，故今江南呼为婆罗门参”。又引：“颂曰：五代伪唐筠州刺史王颜著《续传信方》，因国书编录西域婆罗门僧《服仙茅方》，当时盛行。云五劳七伤，明目益筋力，宣而复补。云十斤乳石不及一斤仙茅，表其功力也。本西域道人所传。开元元年婆罗门进此药，明皇服之有效，当时禁方不传。天宝之乱，方书流散，上都僧不空三藏始得此方，传与司徒李勉、尚书路嗣恭、给事齐杭、仆射张建封服之，皆得力。”

《草部》卷十四“郁金香”条，李时珍注其梵名曰“《金光明经》谓之荼矩摩香。”并征引曰：“杨孚《南州异物志》云：郁金出罽宾，国人种之，先以供佛，数日萎，然后取之。色正黄，与芙蓉花里嫩莲者相似，可以香酒。又《唐书》云：太宗时，伽毗国献郁金香，叶似麦门冬，九月花开，状似芙蓉，其色紫碧，香闻数十步，花而不实，欲种者取根。二说皆同，但花色不同，种或不一也。”[①] 于

① 从“郁金香”的注释可知，此“郁金香”不是我们今天说的郁金香，应是雪莲。

"藿香"条下释名曰:"豆叶曰藿,其叶似之,故名。《楞严经》云:坛前以兜娄婆香煎水洗浴。即此。《法华经》谓之多摩罗拔香,《金光明经》谓之钵怛罗香,皆兜娄二字梵音也。《涅槃》又谓之迦算香。"又于"茉莉"条云:"《洛阳名园记》作抹历,《王龟龄集》作没利,《洪迈集》作末丽。盖末利本胡语,无正字,随人会意而已。"

《草部》卷十六"瞿麦"条,注其异名为南天竺草,曰:"近古方家治产难,有石竹花汤:治九孔出血,有南天竺饮。皆取其破血利窍也。"

《草部》卷十七"曼陀罗花"条,李时珍曰:"《法华经》言佛说法时,天雨曼陀罗花……曼陀罗,梵言杂色也。"

《菜部》卷二六"干姜"条,注其异名为天竺干姜,"生婆罗门国,一名胡干姜,状似姜,小,黄色也"。

《果部》卷三十"庵罗果"条,注其梵名为庵摩罗迦果,并说:"庵罗,梵音二合者也;庵摩罗,梵音三合者也。华言清净是也。"

《木部》卷三四"天竺桂"条,李时珍曰:"此即今闽粤、浙中山桂也,而台州、天竺最多,故名。""沉香"条注曰:"梵书名阿迦卢香。""檀香"条,李时珍曰:"释氏呼为旃檀,以为汤沐,犹言离垢也。番人讹为真檀。""《楞严经》云:白旃檀涂身,能除一切热恼。今西南诸番酋,皆用诸香涂身,取此义也。""熏陆香(乳香)"条注曰:"佛书谓之天泽香,言其润泽也。又谓之多伽罗香,又曰杜

噜香。”“苏合香”条，“《梁书》云：中天竺国出苏合香，是诸香汁煎成，非自然一物也。”“龙脑香”条，李时珍注曰：“龙脑者，因其状加贵重之称也。以白莹如冰，及作梅花片者为良，故俗呼为冰片脑，或云梅花脑。番中又有米脑、速脑、金脚脑、苍龙脑等称，皆因形色命名，不及冰片、梅花者也。清者名脑油，《金光明经》谓之羯婆罗香。”“《西域记》云：西方秣罗矩吒国，在南印度境，有羯布罗香树，干如松株而叶异，花果亦异。”“阿魏”条注曰：“波斯国呼为阿虞，天竺国呼为形虞，《涅槃经》谓之央匮。”“又婆罗门云：熏渠即是阿魏。”

《木部》卷三五“诃梨勒”条，释其名为诃子，“梵言天主持来也。”“《金光明经·流水长者子除病品》云：热病下药，服诃梨勒。”

类似的例子还有很多，不一一列出。

总之，《本草纲目》博取前人有关记载，给以总结和辩证，尽管有时不免有牵强附会甚至误解之处，但大多数都是正确的，是有据可依，有理可循的。其对南亚药物记载之翔实，征引之广泛，胜过历代任何同类书籍。它收取了一些印度传入的药方，并对其制作、效力等进行介绍和评价，说明当时这些药方仍被医家采用。而一些含有印度药物的药方，则可证明当时有一部分印度药方已经汉化，融入了中医。这是两种文化交流的必然结果。从本书可以知道，在这两种医药文化的交流中，佛教所起的作用是很大的。

三　藏传佛教与医药学

藏传佛教是指佛教在我国西藏流传的一支，又称为喇嘛教。佛教传入西藏的时间，一般认为是在唐代。在此之前，藏族人的原始信仰是本教。佛教最初传入西藏时，曾受到本教的坚决抵抗，并由于统治阶级的政治斗争而一度遭受挫折。后来才逐渐发展起来，并逐渐压倒了本教，使西藏成为佛教的独家天下。到13世纪时，西藏出现了政教合一的局面。这样，佛教在西藏便得到更为迅速的发展，并传入青海、四川、云南等地。

人们通常把西藏的佛教史分为两个时期，即所谓的"前弘期"和"后弘期"。前弘期可以追溯到7世纪藏王松赞干布在位的时期（617～650），兴盛于8世纪，到9世纪前期，即838年至842年藏王达磨在位时大体告一段落。到10世纪，西藏佛教才开始了后弘期。

（一）本教的医药知识

在谈到藏传佛教与医药的关系之前，先说说佛教传入之前西藏本教文化中的医药知识问题。

佛教在西藏取得绝对优势以后，一部分本教的典籍还是被保存了下来。当然，这些文献形成的时间并不十分古老，其中也有受佛教影响的明显痕迹。这些文献就是通常

所说的《伏藏》。“伏藏”的意思是被埋藏起来的典籍。也就是说，在佛教势力日益强大的情况下，一些本教徒保护本教的经典，只好把它们埋藏起来。直到11世纪初期才陆续被发现。根据其发现地点，分为南、中、北三种《伏藏》。常霞青先生认为：“《伏藏》一般可以分成这样三种情况：（1）原为本教教义著作，后因统治者迫害本教徒，只得埋藏起来，为后世发掘而再度问世。（2）原系前人仿佛教的作品，因宗教迫害而只得埋藏起来，为后世发掘而问世。（3）完全由后人所作的著作，假托掘藏所得。”① 到18世纪，本教典籍才开始被系统地加以整理，并仿照藏传佛经的体制，经过数代人努力，被整理和刊刻成《甘珠尔》和《丹珠尔》两大部分。后一部分里包括一些医学著作，但这些医学著作已经不再是本教原有的东西了，而是来自南亚的佛教文化与本教相融合的产物。

常霞青先生还举出一段本教祭司的唱词，很能说明问题，现征引如下：

在世界之巅有三界，

食物之母南木希贡杰，

手持一瓶装满食物的花瓶，

身披散发着浓郁芳香的披肩，

一团团云聚集在她的头顶，

---

① 常霞青：《麝香之路上的西藏宗教文化》第85页，浙江人民出版社，1988年。

食物从她嘴里喷出，
向全世界撒播。
她以食物的精髓为生，
她吸吮着食物中的汁液，
为了治愈人类的疾病，
为了把神格科和神的主人一起带来，
她向大地吐下一口药物的唾液，
她祈祷着："愿它能成为药物"。

"参"的物质存在在这里，
樟脑是雪变成的药，
海泡石是水变成的药，
黄藏红花是草变成的药，
白色的明矾是石头变成的药，
褐色的沥青是岩石变成的药，
掺上冈底斯山的雪变成的药，
和玛法木错湖的水变成的药，
它们混合在一起成了药物的"参"，
把它倾倒在一柄银匙里。

众神的圣洁小鸟，
被药物所环绕，
药鸟白松鸡，
…………

它生活在山边、草地和雪山上，

它在药的池塘中汲水。

这段祈祷词在一定程度上反映了藏族人早期对药物的认识。但我们还不能肯定这一认识是否或者在多大程度上受到印度和中原医药知识的影响。

另外，第五世达赖喇嘛的《西藏王臣记》中还提到一本叫做《四宗医疗法》的著作，并说这是“从西藏民间的故事传说和文献中传出的”。由此，可以判断，在佛教传入西藏以前，在中原医学传入藏区以前，藏族人已经有了若干医学知识。

（二）中原医药学的传入

据第五世达赖喇嘛的《西藏王臣记》记载：“朗日松赞王在位时，从中原内地输入历法及药物。”[①] 朗日松赞即松赞干布的父亲。也就是说，在松赞干布之前，天文历算和医药知识已由中原传到了西藏。



松赞干布与文成公主塑像

在此之后，中原的医药知识不断向西藏传播。松赞干

① 第五世达赖喇嘛：《西藏王臣记》郭和卿译本第18页，民族出版社，1993年。

布在位时，他先从尼泊尔娶尺尊公主为妻，又从唐朝娶文成公主为妻。这样，尼泊尔、印度方面的文化和唐朝的中原文化便迅速传入西藏，并逐渐与当地的本教文化相结合，成为西藏的固有文化。这中间自然包括医药文化。王森先生说："松赞干布当时更多注意于吐蕃内部统治机器的建立和对四邻的关系。例如建立官制、制订法律，在提高文化方面从内地输入生产和工艺技术，进一步从内地输入医药历算等知识"。①

到了赤德祖赞时期（704～755），唐朝皇帝把金城公主嫁到西藏，西藏和内地的文化交流又进一步加强。王森先生说："此时更有大量藏人来内地学医，并翻译了大量医书为藏文，相传藏医主要典籍《居希》也是金城在藏时延致汉印于阗等地医生共同编译而成，而其医理，则以汉医理论为主，如寸、关、尺等字皆缘用汉字字音。看起来，唐蕃文化交流，到此时似仍以儒术、医历、技艺、音乐等为其主流"。②

赤松德赞时期（755～797），先王赤德祖赞派遣去长安学佛和译经的四个人返回拉萨。他们在长安期间曾经翻译了一些医书。这样，汉地医药学向西藏的传播便与佛教有了明显的关系。

这只是吐蕃时期汉地医药学向西藏传播的几个例子。

---

① 王森：《西藏佛教发展史略》第4页，中国社会科学出版社，1987年。
② 王森：《西藏佛教发展史略》第6页，中国社会科学出版社，1987年。

（三）印度医药学的传入

印度医药学向西藏传播主要是通过佛教的途径实现的。

印度、尼泊尔、克什米尔等地的僧人到西藏传法，往往带去医药学知识。一方面，当时的佛教大师基本上都精通五明，当然其中包括《医方明》，有些人甚至自己就能用药治病。他们到西藏后，为了传播佛教，也经常借助于医药扩大信徒的队伍。另一方面，印度的一些医学文献也被他们带到西藏。如 8 世纪入藏的乌仗那国（今巴基斯坦境内）人莲花生、10 世纪入藏的印度人念智称、11 世纪的萨伙国（今孟加拉国）人阿底峡、13 世纪的印度人释迦师利跋陀罗等，都属于这一类。那一时期，从南亚来的许多僧人都有"班智达"的头衔。班智达又被译为"板的达"，梵文作 Pandita，意思是精通五明的大学者。

至于西藏的僧侣到印度、尼泊尔、克什米尔等南亚国家和地区求学，在那里学习五明的例子就更多了。而且还有许多僧侣成为著名的翻译大师，翻译了不少印度的佛教著作，也翻译了不少医药学著作。王森先生指出，10、11 世纪间，西藏的僧侣中出现了不少精通藏梵的译师，"有的译师为人译一部医书，就要几十两金子的报酬。""有不少僧人掌握当时的医药知识，他们也还设法增加这方面的本钱，例如仁钦桑波就曾翻译过《八分医方要集》和这部书的详细注释（这是印度古代传统医学的主要医书，内地在唐以前也曾译成汉文，今已失传），有些人还掌握历算知识

（主要用途是推算季节，掌握农时，同时还以选择吉日吉时等来骗人的钱）”。[1] 这里提到的仁钦桑波（958～1055）是西藏佛教史上的著名人物。他大约于970年以13岁的少年僧人身份被派往克什米尔学法，同去的共21人。但7年后，返回西藏的只有他和玛雷必喜饶2人，其余19人都因水土不服相继在克什米尔死去。他一生曾3次去南亚留学，曾跟随75名印度班智达学习过，共翻译经17种、论33种、怛特罗（密咒）108种，以及医药、语法、工艺等书籍。

（四）各教派的医药学成就

宁玛派是西藏佛教中的一个重要派别。这一派大约形成于11世纪，其僧侣以戴红帽为显著特征，因此通常又称宁玛派为“红教”。常霞青先生说：“宁玛派历代有行医的传统。这是它另一个特点。显然这是宗教与巫医相结合的结果，与本波兼巫医的状况相似。宁玛派的创始人素尔波且是最早整理宁玛派传下来的经典，并且使之系统化的人，还创建了乌巴垅寺。虽然他本人行医并不出名，但是，他的养子素尔穹以及门徒就有人行巫医。素尔穹学到了素尔波且的全部密法，继承了乌巴垅寺的寺主地位，同时还行医治病，享有拉结钦波（意为大医师）的头衔。其弟子有‘四柱八梁’之称。以后，其儿子淖浦巴即第三个素尔，亦享有拉结钦波淖浦巴的头衔。他曾在淖浦地方建立一座寺

---

① 王森：《西藏佛教发展史略》第36、37页，中国社会科学出版社，1987年。

院，称为淖浦寺，因此被称为淖浦巴。有弟子门徒千余人。淖浦巴以后，其诸弟子中，很多人一直享有拉结的头衔。以行医为业成为宁玛派的传统。”①

藏传佛教的萨迦派也形成于11世纪。元世祖忽必烈时的著名国师八思巴就属于这一派。这一派僧人也以五明为必修课程。如，八思巴的伯父贝丹顿珠以萨迦·班智达（简称萨班）的称号闻名于中印。对此，第五世达赖喇嘛在《西藏王臣记》中写道：“他依了很多善巧有成的大德上师，学会了工巧明、医方明、声明、因明、内明等五种大五明和诗、词、韵、戏曲、历算等五种小五明。总的说来，他对所有明处学术，都很精通练熟。以此萨迦·班抵达的名声，远扬到印度金刚座而永不失其庄严的美誉。”②

藏传佛教的噶丹派以阿底峡为渊源，以种敦（1005～1064）为创始人。据记载，这一派中的僧人内乌素巴（1042～1118）就是一位擅长治疗麻风病的大师。

藏传佛教的噶举派又称“白教”，因为这一派的祖师如玛尔巴、米拉热巴等在修法时都按照印度的习惯穿白色的僧裙。米拉热巴（1040～1123）的弟子中有一个叫热穹（1083～1161）的，在15岁时患了一种皮肤传染病，有三个印度人把他带到印度，他在印度学了一种“金刚手咒”，据说他的病便由于念咒而得以痊愈。米拉热巴还有一名弟

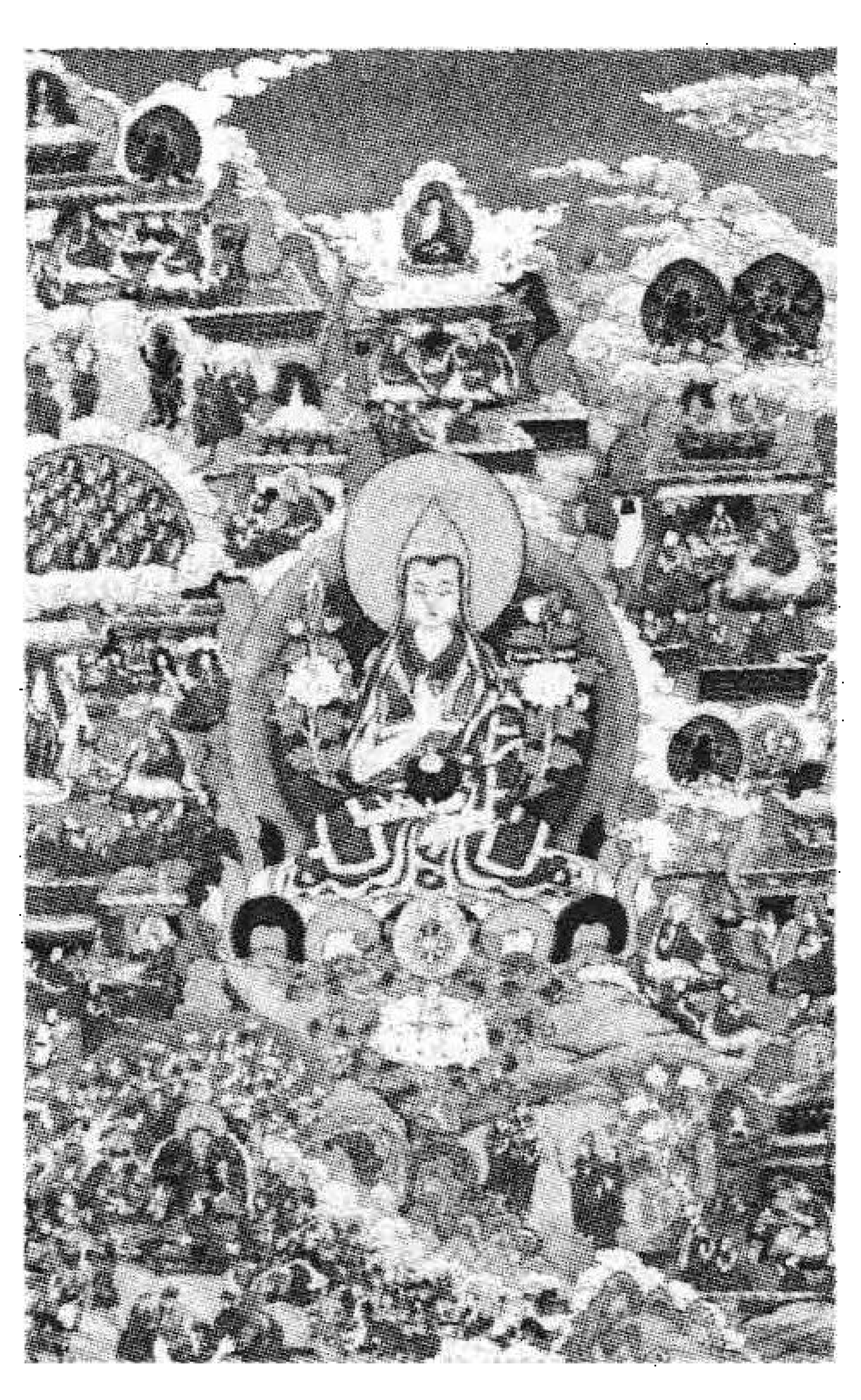
① 常霞青：《麝香之路上的西藏宗教文化》第129页，浙江人民出版社，1988年。

② 五世达赖喇嘛：《西藏王臣记》郭和卿译本第91页，民族出版社，1993年。

子叫索南仁钦（1079～1153），他在幼年就开始学医，后来就以医道著名，所以被称为“塔波拉结”，意思是塔波地方的医师。这一派有许多支派，各支派中出了不少懂得医药的僧人。例如，噶玛噶举派的攘迥多吉（1284～1339）、达垄噶举派的仁钦滚（1191～1236）、主巴噶举派的林热白玛多吉（1128～1188）等。

至于藏传佛教史上的著名宗教改革家宗喀巴（1357～1419），以及人们熟悉的达赖喇嘛、班禅等藏传佛教格鲁派（黄教）大师们，也都学习过医书，懂得医术。例如，宗喀巴曾于1373年在贡塘地方从医师衮却札布学习过藏传医书，第四世班禅罗桑曲结曾为藏巴汗治愈重症，等等。

在这里还应说一句，藏传佛教的传播并不仅限于藏族同胞中，蒙古族中也受有藏传佛教的深刻影响，因此，佛教与蒙医也有一定关系。此外，佛教还在我国其他一些少数民族中传播过，如傣族、白族等，对这些民族的医药学也有一定影响，这是不言而喻的。但由于笔者的知识有限，不能在这里一一加以介绍。



宗喀巴画像

第三章

佛教与中国古代健身养生

求生与繁衍是物种延续的两大本能追求，也是人类最基本的两大本能追求。因此，人们都希望健康长寿。中国人从上古时候起就已经开始探求长生的秘密，经过了数千年的努力，总结出了许多宝贵的经验和失败的教训。于是形成了一套中国特有的健身养生术，它成为人类生命科学宝库中一个十分令人瞩目的部分。但我们不能忘记，中国健身养生术中，有属于佛教的一个支系。或者说，中国古代的健身养生术中，融合有佛教的精神，佛教的智慧，其中包括对印度古代健身养生术的吸收和改造。

在上一章，在我们谈到佛教与中国古代医药的问题时，已经涉及到养生和健身的内容了，但只是提及而已，这里将作进一步的介绍和讨论。

佛教的健身养生术也有一整套的学问，内容繁多驳杂，很难在一个较短的篇幅中说清楚，这里只能作大体的介绍。

一　佛僧长寿的秘诀

在历代的佛教僧人中，长寿者很多。这早就引起了人们的注意，学者们也已经对此作过统计和研究。

在1982年第三、四期的《法音》杂志上，郭元兴先生

曾发表《佛法与长寿》一文。文中，他根据历代有生卒年可考的僧尼年龄作了统计：在总数571人中，年龄在百岁以上的有12人，占2.10%；90岁以上的42人，占7.36%；80岁以上的142人，占24.87%；70岁以上的361人，占63.22%；65岁以上的433人，占75.83%。这个比例，要高出历代帝王年寿比例10倍以上；而其65岁以上的比例，则比现代西方发达国家同样年寿的比例高出近4倍。

僧尼们高寿的原因是多方面的。第一，从生活环境来讲，僧尼们多居住在深山寺院里。一般来说，那里的空气清新，较少尘世的污染，对健康有利。第二，从生活条件来讲，寺院的生活比较安定，没有过度的操劳，并且很少发生危及生命安全的恶性事件。第三，从生活习惯来讲，僧尼们遵守佛门戒律，生活规律性强；他们通常都按照戒律节制饮食，克制欲望，平时思考问题比较单一，心理比较平衡，较少受外界影响。第四，他们有一套健身养生的方法，如坐禅等，可以通过这些方法调节身心，进行自我保健。所谓佛教长寿的“秘诀”，其实主要是指这后面的两条。

二 禅法

（一）禅的辨析

“禅”，是个来自印度梵文的词语（dhyana），又译作

“禅那”、“弃恶”、“功德丛林”、“思维修”、“静虑”等。这个词的本意是“思虑”、“心念”、“注意”、“注意力”等，所以佛经中有时把它翻译成“思维修”、“静虑”等。在印度古代的宗教活动中，“禅”的意思是指在膜拜神明的时候使自己的注意力集中，并排除杂念、保持平静和虔诚，佛教中所使用的“禅”的概念基本上出于这层意思，所以又可以在这个基础上引申为“功德丛林”、“弃恶”。

在印度古代的瑜伽修行中，“禅”是指一种为使自己的个体灵魂（自我）和最高灵魂（宇宙精神或上帝）合而为一而努力集中心念并使之恒定的状态。佛教中的“禅”往往也包括这一概念。

但汉译佛经中常常把“禅”和“三昧”混在一起，叫做“禅定”。例如，原始佛教的教义中，有所谓“八正道”，即正见、正思、正语、正业、正命、正精进和正定。这里的“正定”在汉译佛经中又常常被翻译为“正禅定”，但实际上，“正定”这个词可以意译为“正三昧”(samyak-samadhi)，其中并没有“禅”的字样。于是，这里还需要再说说“三昧”。

三昧也是个梵文词（samadhi），又音译为“三摩提”、“三摩地”等，或意译为“定”、“正定”、“正受”、“等持”、“等念”等。在印度古代的宗教活动中，这个词的主要意思是指“将心念专注于上帝”。在印度古代的瑜伽修炼中，它是指瑜伽修行的最高果位和境界。在这一境界中，人从各种束缚中解脱出来，并获得各种能力（神通）。佛典

里对三昧的解释颇多。例如，《大智度论》卷五说：“善心一处不动而名三昧。”《玄应音义》卷三说：“三昧，或言三摩提、或云三摩帝，皆讹也。正言三摩地，此译云等持。等者，正也，正持心也；持谓持诸功德也。或云正定，谓住缘一境，离诸邪乱也。”根据佛典的解释，“三昧”与“禅”的意思差不多，所以中国佛教中常常把“禅”和“定”合称为禅定。

在中国，“禅”的知名度远远超过了“定”的知名度。这是因为，中国人把“禅”的范畴大大地扩展了，特别是在禅宗形成以后。例如，盘腿打坐叫做“打禅”或“坐禅”，向禅师问学叫做“参禅”或“问禅”，文学作品中形容寂静叫做“禅寂”或“禅静”，把集中精力的静静思考叫做“禅思”，把深思熟虑叫做“禅虑”。更有人把佛学称为“禅学”（禅学应当是禅宗的学术体系），把佛教称为“禅教”。于是，“禅”成了一个神秘高深而又玄虚莫测的字眼，几乎成了佛教的代名词。其实，“禅”并不神秘，其所有的神秘和玄虚都是人为的，既然是人为的，那么人就可以通过自身的能力去认识它。

（二）瑜伽与禅

上古时期，印度人就发明了通过瑜伽锻炼身心的方法。20 世纪初，考古学家在今巴基斯坦境内的印度河流域发掘了两座古代城市废墟，挖掘出一些石刻雕像和陶制印章，上面雕有印度古人修炼瑜伽的形象。这说明，早在公元前

3000 年时，印度河流域的先民就懂得瑜伽术，那些出土文物就是很好的证明。由此可见，印度人发明瑜伽健身养生术的历史已十分悠久，距今已至少有 5000 年了。但这些最早期的资料还不能证明当时人们是否已把这种修炼方法叫做瑜伽。

黄心川先生在他的《印度哲学史》一书中归纳了国外研究的成果，描述了瑜伽的起源和发展，其发展的早期脉络是这样的：在印度最古老的文献《梨俱吠陀》中，已出现了“瑜伽”（yoga）这个词，不过，这个词的原意是架在两头牛脖子上的横木，到后来才引申为“结合”、“合一”等意思。《梨俱吠陀》大约成书于公元前 2000 年到公元前 1000 年的这段时间里。在《梨俱吠陀》中有一首《长发褐衣仙人赞歌》，说这位仙人能达到忘我恍惚的境界，其“心灵深处”有洞察宇宙万物的能力。《梨俱吠陀》之后的《阿达婆吠陀》中，提到有一个“誓戒者”教团，他们通过苦行获得了法术，这些人可能就是早期的瑜伽行者。早期的《奥义书》中，曾经提到“控制心思”和“统一感官”以及呼吸吐纳等问题。稍晚的《鹧鸪氏奥义书》中则明确地提到瑜伽。中期的《石氏奥义书》中把瑜伽解释为“坚实地统制心和各种器官的活动”。同期的《白骡奥义书》又进一步阐述了瑜伽的修炼姿势、呼吸的调整、修行的场所、修行中容易出现的幻觉、瑜伽的现实作用和所要达到的最终目的等。后期的《慈氏奥义书》则在此基础上对瑜伽作了分类，形成了最初的“六支分法”，即调息、制感、禅

定、执持、思辨。[①]

在包含于印度大史诗《摩诃婆罗多》中的印度教圣典《薄伽梵歌》里，则将瑜伽分为数种，提出“智瑜伽”、“有为瑜伽”、“王瑜伽”、“舍弃瑜伽”等概念，并作出解说。《薄伽梵歌》的成书年代，一般认为是在公元前500年到公元300年之间。张保胜先生在他译的《薄伽梵歌·译者序》中认为：《薄伽梵歌》的原始部分可能形成于公元前三、四世纪，它的现在这个形式大概形成于公元三、四世纪。[②]《薄伽梵歌》共十八章，每章的标题均有“瑜伽”字样，如第一章名为《阿周那忧伤瑜伽》，第二章名为《数论和瑜伽》，第三章名为《有为瑜伽》，如是等等。在第二章里，有这样两句诗：“对于成功失败应该等同看待，等同看待也就是所谓的瑜伽。”怎样理解“等同看待”呢？同章还有这样一小节诗[③]：

在这里，有智慧的人
将把善恶全都抛掉，
因此，您要修习瑜伽！
在有为中瑜伽则是诀窍。

对此，张保胜先生解释说：“这一颂的大意是说：实践智瑜伽的人把成败、荣辱、苦乐、得失、善恶等一切矛盾对立的事物都看作是等同的，这样，他的思想便可以达到

---

① 黄心川：《印度哲学史》第307～310页，商务印书馆，1989年。
② 张保胜译：《薄伽梵歌·译者序》第7页，中国社会科学出版社，1989年。
③ 以下《薄伽梵歌》引文均采用张保胜先生译文。

超越善恶伦理的更高境界。在履行他自己的职责时，便不会计较得失、成败，这就等于解脱了业的束缚。所以说，瑜伽又是身在业中而不受其束缚的诀窍。”①

对于修炼方法，《薄伽梵歌》第六章这样说：

无欲望的瑜伽者，
克制心神和自我，
独自处于清幽处，
应当与我常结合。

净处为己设坐席，
切勿过高和过低，
席上铺垫谷舌草，
覆盖布片和鹿皮。

端坐于席止根动，
控制心猿和意马，
凝聚心神于一点，
为净自我修瑜伽。

头颈躯体要端直，
保持安稳不摇荡，
意注自己鼻尖顶，

① 张保胜译：《薄伽梵歌》第30、31页，中国社会科学出版社，1989年。

切勿顾盼于四方。

心神平静无惶惧，
梵行之誓守不移，
制心念我持瑜伽，
端坐以我为终的。

这里出现了四个“我”，除了第二个是自我（个体灵魂）外，其余的都是“大我”（宇宙灵魂，宇宙的最高本体）。修炼瑜伽的目的就是要达到自我与大我的彻底融合。

关于调息，其第四章写道：

有人把呼气献给吸气，
又将吸气奉献给呼气，
那些控制了呼吸气道的人，
全都专心致志于调息。

关于禅定，其第十二章写道：

因为智慧比修习优胜，
禅定比智慧更高，
舍弃业果胜禅定一筹，
而平静比舍弃更好。

第十三章写道：

亲证自身之我，
有人靠数论瑜伽，
有人靠禅定，
有人靠有为瑜伽。

第十八章又写道：

收心、制身、独居、

节食、克制言语，

专心于禅定瑜伽，

求澹泊而不执俗欲。

从最后这三小节诗可知，在《薄伽梵歌》中，禅定似乎是瑜伽修行的一种，叫做“禅定瑜伽”（dhyanayoga）。

从以上的引文还可以看出，《薄伽梵歌》的瑜伽学说与《白骡奥义书》大体相当，其形成时间可能在公元前3世纪。

到公元前2世纪或者稍后，东印度的一位婆罗门波颠奢利总结了前人的理论和实践，写出《瑜伽经》。这部书中，他把瑜伽分为业瑜伽和智瑜伽两种，并列出8个修行阶段：（1）禁制（yama），即实行五种戒（不伤害、真实、不盗、不淫、无所有）。（2）劝制（niyama），即遵行五个方面的规定（清净、知足、苦行、读诵、念神）。（3）坐法（asana），即身体的姿势要稳固、放松。（4）调息（pranayama），即注意调整呼吸在身体内外的出入范围、呼吸的间隔、次数，呼吸要长而细微，逐步进入禅定状态。（5）制感（pratyahara），即制止心或认识的活动，把认识置于心的控制之下。（6）执持（dharana），即让心念专注一处，如身体的某一部位（脐、心脏、鼻尖或舌端等处）或外界对象（月亮、神像等）。（7）禅定（dhyana），即进一步使上述专注的对象与心统一，使主客观相融合。（8）三昧（samadhi），即进

入主客观完全融合的状态，达到最高的解脱境界。

从上述情况可知，从《薄伽梵歌》把禅说成是一种瑜伽，到《慈氏奥义书》和《瑜伽经》把禅说成是瑜伽修炼的一个阶段，禅的概念基本上被确定下来了。这样，我们就可以明确禅和瑜伽的关系：禅是印度古人修炼瑜伽过程中的一种身心状态，是瑜伽修炼接近于圆满成功阶段的状态；这个状态是修行者在完成了禁制、劝制、坐法、调息、制感和执持等六个阶段后而达到的，其身心已得到了高度的统一，他与外部世界也达到了高度的统一，离三昧的最高境界只有一步之遥。

瑜伽也好，禅定也好，尽管其中有不少调整身心的步骤，但在印度古代，它并不是作为一种以健身养生为目的的锻炼手段而流行于民间的，相反，却是以离俗和解脱为目的的出家人的修炼方式。出家人的目的并不是要长住人间，而是要尽早脱离人间苦海，尽早达到彼岸世界，尽早摆脱轮回，尽早达到涅槃境地。那么，为什么瑜伽和禅定会有健身养生的功效，会在后来发展成为一种锻炼身体的手段呢？这要从人的本能中去寻找答案。这本能就是本章开头所说的人的求生和繁衍的本能。无论是求生还是繁衍，都需要身体健康。出自本能，瑜伽的修炼方法，必然要求坐姿端正、坐地舒适、心平气和、排除烦恼，必然要求身心取得尽可能的平衡。这样修炼的结果自然有益于健康。这是其能够健身养生的内在原因。后来出现的密宗瑜伽，涉及到男女交合之事，恐怕也是出自人类自动要求繁衍的本能。

（三）佛教的坐禅

在讲佛教的坐禅之前，还要先说说印度古代的坐禅。我们知道，现代的瑜伽与古代的瑜伽不同，古代瑜伽主要是静坐，可以说是坐功，但现代的瑜伽则不仅讲究坐法，更有很多动法，如同体操运动一般。因此，在谈到古代瑜伽术时，人们头脑中首先出现的往往是盘腿静坐的形象，我们习惯地把它叫做坐禅。前面说过，这种坐禅的形象早在印度河文明时期就出现了。此后，静坐的姿势便成为印度古人的主要修炼姿势。而在我国古代，在佛教传入中国之前，是没有这种盘腿静坐的形象的。中国古代的标准坐姿是“长跪”，即双腿跪地，上身直立，臀部坐于脚后跟处。与此标准坐姿相对的是那种大不敬的“箕踞”，即叉开两腿坐在地上。

到佛教始祖释迦牟尼时，在他厌倦世俗生活而离家出走后，他首先进行了六年修行，修行的主要做法之一，可能即是坐禅。在六年中的头三年，释迦牟尼跟随一个叫阿罗兰的仙人学习，在修行禅定的过程中，他并未发现解脱之门。于是，他又找到了一个叫郁头兰的仙人，从他学习，虽然在禅定方面有所深入，但仍然没有发现解脱之门。之后，他又和一些苦行者一起修炼苦行，诸如长时间地站立、在荆棘上躺卧、在烈日下曝晒，以及忍饥挨饿、日食一麻一麦等，最后仍未得到解脱法门。这就促使他改弦易辙，另作尝试。他到尼连禅河里洗了个澡，又吃下一个牧女送

来的牛奶粥，便来到一棵菩提树下，铺上吉祥草，开始打坐冥想。他的打坐冥想最初仍然是从仙人们那里学来的禅定方法，如铺草端坐、调息制心、屏除杂虑等，并克服了幻觉（即佛经中所说的，在大道将成之前，有魔女蛊惑于前），依次进入初禅、二禅、三禅、四禅，得到了外道所谓的“五神通”（即修炼瑜伽时所得到的超常能力，有神足通、天眼通、天耳通、他心通、宿命通五种），对古往今来、生生死死、无限轮回都大彻大悟，对人生的苦难烦恼以及解除苦难烦恼的方法也了然于心，终于成为觉者，即佛陀。

释迦牟尼的成佛，无疑是得益于外道诸师的瑜伽和禅定法。可以说，坐禅是他悟道的关键步骤。他最初的坐禅形象，给人们留下了深刻的印象，这从古代犍陀罗艺术的雕像中就可以看到，其中有所谓“饿佛”的形象，即骨瘦如柴、青筋外露的释迦牟尼端坐冥想的形象，这一形象在我国早期的石窟艺术中也常常出现。释迦牟尼的坐禅姿势，无疑是后来佛教徒们的楷模，这就是著名的“结跏趺坐”。所以，在无数的佛像中，释迦牟尼的坐像最多，以至人们一想到佛，想到释迦牟尼，就首先想到他结跏趺坐的形象。



释迦牟尼塑像

印度佛教在创立之初，就吸收了前人的修炼方法，把静坐作为自己的必修课，从而开始了佛教那漫长的坐禅旅程。佛教传入中国以后，中国的佛教徒也加入到坐禅的队伍中，一直发展到今天，中国佛教的各宗各派，都要或多或少地讲究些坐禅的功夫。

关于印度佛教禅法向中国内地的传播，汤用彤先生《汉魏两晋南北朝佛教史》（中华书局，1983 年）一书中有若干专节，专门谈论由汉至南北朝期间禅法的流传情形。陈兵先生《佛教禅学与东方文明》（上海人民出版社，1992 年）一书中有这样几节：《印度大小乘禅在中国的早期流传》、《华化禅学的建立及发展》、《禅净交融与中国禅学的落后》、《前弘期藏传禅学》、《后弘期藏传禅学》等，以时间的先后为线索，以人物、著作和宗派为重点，详细地介绍了佛教禅学、禅法向中国内地和西藏传播的情况。为节省篇幅起见，这里就不一一引述了。

（四）禅法与身心健康

前面我们说到僧人们长寿的秘诀中有坐禅一项。现在举几个例子：《高僧传》卷十一《僧显传》中说：晋代“竺僧显，本姓傅氏，北地人。贞苦善戒节，蔬食诵经，业禅为务。常独处山林，头陀人外。或时数日入禅，亦无饥色。”这里虽然没有他的年龄记录，但他必非短命之人。《僧光传》说：“帛僧光，或云昙光，未详何许人。少习禅业。……光每入定，辄七日不起。处山五十三载，春秋一

百一十岁。晋太元之末，以衣蒙头，安坐而卒。众僧咸谓依常入定，过七日后，怪其不起，乃共看之，颜色如常，唯鼻中无气。"年过百岁，这是一个比较突出的例子。至于那些年过古稀的以修禅为长的僧人，《高僧传》卷十一记载了不少，如支昙兰83岁、僧从年垂100岁、普恒78岁、法悟79岁、僧审75岁、昙超74岁、慧明70岁等。类似的记载在《续高僧传》和《宋高僧传》中也有很多。

到唐朝时人们还把70岁视为高寿，所以杜甫有"人生七十古来稀"的名句，就更不要说两晋南北朝时期了。可见，那时的禅僧们大多高寿，在很大程度上是得力于坐禅。当然，佛教徒们坐禅的目的并不是追求长生不老，而是期望解脱轮回。不过，还是那句话，人有求生的本能，既然能通过坐禅而使身心高度平衡，使身心健康，使寿命延长，那又何乐而不为呢？历代僧传中之所以要特地记载他们的高寿，恐怕也有宣扬禅法有益于健身长寿的用意，同时也可以证明中国佛教僧侣具有希望健康长寿的现实主义和功利主义的潜在意识。

为了弄清禅法与身心健康的关系，必须说说中国佛教中的禅法。

我们知道，佛教在世界上的流传路线主要有三条：第一条是由印度向南，流传于斯里兰卡、缅甸、泰国、柬埔寨、老挝和我国云南傣族等地，人们把这一佛教流派叫做"南传佛教"；第二条是由印度向西北，经帕米尔高原，传播于中国、朝鲜、日本、越南等地，人们把它称为"北传

佛教”；第三条是由印度向北，传入我国西藏及毗邻地区，被称为“藏传佛教”。北传佛教又称为“大乘佛教”，由于大乘佛教徒把南传佛教贬称为“小乘”，所以后来的人们也常常习惯地把南传佛教称为“小乘佛教”。从流传的地区看，这三个流派在我国都有影响。不仅如此，在我国中原地区形成的汉化佛教，虽然是以大乘佛教的理论和实践为主，但另外两派的影响也是不容忽视的。

根据这三个不同的流派，佛教的禅法也可以大体上分为三种，即小乘禅、大乘禅和密宗禅。这里只选一部有代表意义的典籍，即智顗（yí）的《修习止观坐禅法要》，作简要介绍。

据《续高僧传》卷十七《智顗传》：“释智顗，字德安，姓陈氏，颍川人也。”他生于梁武帝大同四年（538），18岁出家，20岁受具足戒，30岁学成，并开始弘传禅法。一生传法30余年，著作甚丰，曾造寺36所，其门下道俗受戒者不可胜记，传业弟子32人，为天台宗的实际创始人。他卒于隋文帝开皇十七年（597）。在他54岁那一年，晋王杨广请他到扬州受戒，授以“智者”称号，从此人称“智者大师”。智顗继承了前人的成果，独创学派，正如汤用彤先生所说：“天台宗实因智者大师住天台山得名。盖智者大师，破斥南北，禅义均弘。其教行乃南北佛法之结晶，因而树立一特殊之教派。”[1]

---

① 汤用彤：《隋唐佛教史稿》，第129页，中华书局，1982年。

在他的20余种著作中，现存关于禅法的代表作有《摩诃止观》、《小止观》、《释禅波罗蜜次第法门》和《六妙法门》等四种。其中，《小止观》即《修习止观坐禅法要》，又称《童蒙止观》，是关于禅法的入门书。这部书总结了佛经以及前人的理论和实践，归纳出十个问题，即“具缘第一”、“诃欲第二”、“弃盖第三”、“调和第四”、“方便行第五”、“正修行第六”、“善根发第七”、“觉知魔事第八”、“治病第九”和“证果第十”。

智颉认为，大乘的禅法应当是定慧双修。即如他所说：“若人成就定慧二法，斯乃自利利人，法皆具足。”定是指禅定，慧是指智慧（这里主要是指释迦牟尼的理论）。他说：“当知此之二法，如车之双轮，鸟之两翼。”二者相辅相成，不可偏废。只修禅定而不学智慧是愚昧，只学智慧而不修禅定是轻狂。愚昧和轻狂都不免要堕入偏邪，不可能获得涅槃。他还认为，修行佛法，要想达到涅槃境界，虽然有多种途径，但最主要的是“止观二法”。对于止和观，他的解释是：“止乃伏结之初门，观是断惑之正要；止则爱养心识之善资，观则策发深解之妙术。止是禅定之胜因，观是智慧之由借。”实际上，止，在梵文里作 shamatha，音译为奢摩他，即可作禅定理解；观，梵文是 vipashyana，音译为毗婆舍那，即可作智慧理解。所以，止观二法即定慧二法，定慧双修即止观双修。修止的同时要修观，修观的同时也要修止。但修止与修观相比，修止是“初门”，是一种初级的实践。而修观则是深入掌握佛法的途径，是达

到智慧彼岸的法门。

智顗所归纳的十个问题，即是止观禅法的十大要领。下面逐一介绍。

具缘第一

下决心修行止观禅法的人，首先要“外具五缘”（具备五个外部条件）：一要“持戒清净”，二要“衣食具足”，三要“得闲居静处”，四要“息诸缘务”，五要“近善知识”。总的说，就是要保持虔诚，不违反戒律；衣服食物要有起码的保证；要有一个僻静的处所；要断绝与外界的往来，不做与坐禅无关的各种事情；身边有能帮助修行禅定的人。这一切都是为了保证禅定的顺利进行。

诃欲第二

凡是坐禅修习止观，都必须苛责（排斥、远离）五种欲望，即色、声、香、味、触。这些都是破坏修行禅定的“大贼”。

弃盖第三

就是要去掉五种“覆盖”（蒙蔽），即贪欲、嗔恚、睡眠、掉悔（不正当的言行、心思及所由引起的忧惧、追悔之情）和疑（对自己、对师父和对佛法的疑虑）。

调和第四

又叫“调五事”，即调食、调睡、调身、调息、调心。如果说前面的三项是修行禅定前的必要准备，那么这第四项则是坐禅时的具体步骤和方法。由于它很重要、很关键，所以书中说得比较详细，这里也作较为详细的介绍。

调食，主要有三点：不能过饱，“食若过饱，则气急身满，百脉不通，令心闭塞，坐念不安。”不能过少，“食若过少，则身羸心悬，意虑不固。”食物要清洁、适宜，否则“令人心识昏迷”或产生疾病。

调睡眠，主要是睡眠不可过多，否则“非唯废修圣法，亦复丧失功夫，而能令心暗昧，善根沉没”。

调身、调息、调心，这三者要结合在一起进行，但在具体进行中也还有先后。刚开始坐禅时，有以下几个步骤：(1) 要先使坐处安稳；(2) “正脚”，使腿和脚的姿势正确，有全跏趺坐和半跏趺坐两种（跏趺坐即双脚盘坐，半跏趺坐是左脚放在右脚上面，全跏趺坐是右脚放在左脚上面）；(3) “安手”，即双手的姿势、位置要正确，即右手在下，左手在上，两掌相对，放在左脚上；(4) “正身”，挺动上身，连续作七八次，以使身体端正，各关节放松；(5) “正头颈”，头要不低不昂，鼻子与脐在一条直线上；(6) “口吐浊气”，即开口放气，不粗不急，让气绵绵而出，同时要想着身体内百脉不通处，然后用鼻子吸进清气，这样作三次；(7) “闭口”，以双唇、上下齿刚刚接触上为恰到好处，不要紧闭，舌头抵向上腭；(8) “闭眼”，不必紧闭，以能遮住光线为好。

调息，其要领是出入气要无声、不结滞、不粗，而要出入绵绵、若有若无。进行时要使心神安定、身体放松，意念中要想到周身毛孔都有气出入。

调心，主要是掌握三个字：入、住、出，即坐禅过程

中三个阶段的心理调整。入，意思是进入坐禅状态。在这一阶段，首先不要胡思乱想，而要让心相“不沉不浮、不宽不急”。沉，是心中昏暗，头好低垂，此时的方法是将意念集中到鼻端；浮，是“心好飘动，身亦不安”，这时应当将意念集中于脐；宽，是心志散漫，身体过于放松而不能保持正确姿势，或者流口水等，这时的纠正办法是端正身体，进一步集中意念；急，是由摄心用念过于紧张而造成身心不适，纠正的办法是使心情放松，意念中想着气从上向下流泻。总之，入是要求首先进入正确的心理状态。住，是指处于坐禅状态，这时的重点是看身、息、心三者是否协调，如有不相协调处就随时调整。按照前面说的方法，身不调则调身，使之端正安稳；息不调则调息，使“息道绵绵，如有如无”；心不调则调心，使之不浮不沉，不宽不急。这样，在身、息、心调和的状态下，“能除宿患，妨障不生，定道可克。”出，意思是出定，这里指坐禅行将完毕时的身心调整。这时首先要“放心异缘，开口放气，想从百脉随意而散，然后微微动身”；以下渐次是动肩、臂、手、头、颈和双腿，让它们柔软放松；然后是用手摩擦遍身毛孔，双手相互摩擦到发热，双手盖上双眼，然后拿开，并睁开双眼；“待身热稍歇，方可随意出入。”从这里可以看出，调心的过程中也要同时调整身体和呼吸，三者相互关联，相辅相成。

方便行第五

这里主要讲修成止观禅定的五项保证：（1）欲（指追

求和志愿）；（2）精进（指坚持不懈地努力）；（3）念（即相信修习禅定能自利利人）；（4）巧慧（是指能分清“世间乐”和“禅定智慧乐”的轻重，从而取禅定智慧乐而放弃世间乐）；（5）一心分明（是指一心一意、坚定地修炼，“心如金刚，天魔外道不能沮坏”）。

正修行第六

这里讲述了修习止观的两种修法：一是“坐中修”，二是“历缘对境修”。坐中修的意思是端身正坐的修炼方法，书中讲了五种情况，这里不作具体介绍。历缘对境修是指在不坐禅的情况下修习止观，其中的“历缘”是指在行、住、坐、卧、行事、说话（六缘）时如何注意不失时机地控制心念和行为；“对境”是指当眼睛看到颜色、耳朵听到声音、鼻子闻到气味、舌头尝到味道、身体有所接触和心里想到事物（六尘境）时，不起贪恋之情，不起嗔怒之心，以保持心理平静、信念坚定。书中对这两种方法解说得比较具体，此不详说。

善根发第七

这里的“善根发”的意思是通过坐禅能使“善根开发”。用现在的话说，就是开发出一些特异功能和出现一些幻觉。书中有具体描述，此处从略。

觉知魔事第八

书中说，魔的梵音本是魔罗（Mara），意思是“杀者”；“佛以功德智慧度脱众生入涅槃为事，魔常以破坏众生善根令流转生死为事”。坐禅时出现的魔事有四种：一烦恼魔、

二阴入界魔、三死魔、四鬼神魔。对于前三种，书中说“皆是世间之常事，及随人自心所生，当须自心正除遣之”，未作具体说明。对于第四种，书中作具体分析，认为有三种：“一者精魅”、“二者堆剔鬼”、“三者魔恼”。其实，这里说的仍是坐禅时出现的种种幻觉。在上一小节，作者把一些幻觉的出现说成是善根的开发，因为他认为那种有益于悟道的幻觉是善根的外现。而在这一小节，他认为那些令人恐怖、烦恼、贪恋之情的幻觉出现是魔在作怪，是破坏修行禅定的障碍。祛除魔障的办法有二：即“修止却之”和“修观却之”。修止却之，是“凡见一切外诸恶魔境，悉知虚诳，不忧不怖，亦不取不舍，妄计分别，息心寂然，彼自当灭。”修止如果不行，就要修观却之，即主要以正心正念却之，必要时还可以念咒却之。在魔境出现时，务必要不忧不喜。否则，当魔幻化作虎狼来吃人时，心生恐怖；或者当魔幻化作少男美女来成亲时，心生爱欲，便会“失定发狂”，甚至“成患致死”。这就是现在常说的“走火入魔”。所以，在坐禅时要以正去邪，最好有善知识在身边指导、帮助。

治病第九

在修习禅定的过程中，如果不能很好地调和身、息、心，就容易生病。一旦生病，不仅对修炼有妨碍，而且还危及生命。因此，这一节里讲了行禅者如何治病的问题，有“明病发相”和“明治病方法”两个要点。前者说的是病因和病源，后者说的是具体治疗手段。作者认为，得病

的原因有三种：一是由于四大和五脏的增损而引起的病症，二是由于鬼神作祟产生的疾病，三是由于业报导致的疾病。当然，其中的第一个原因是有一定科学根据的，而后两种说法则是不可取的。书中以印度古代的医学理论解释人体生病的原因，又以中国传统的医学理论解释病患的症状，说明当时在许多禅僧那里，已经把中印医学融合在一起。

关于治病方法，书中讲了用止和用观两种方法。

用止治病，书中介绍了作者从前辈禅师们那里学来的几种方法。一种是我们今天常说的“意守丹田”：“有师言，脐下一寸，名忧陀那，此云丹田，若能止心守此不散，经久即多有所治。”第二种是意守足下：“有师言，常止心足下，莫问行、住、寝、卧，即能治病。”第三种是树立万法唯空的观念：“有师言，但知诸法空无所有，不取病相，寂然止住，多有所治。”总之，用止治病的方法是多种多样的。

用观治病，书中也介绍了几种方法。一是用六种“气”治病：“有师言，但观心想，用六种气治病者，即是观能治病。何等六种气？一吹、二呼、三嘻、四呵、五嘘、六呬。此六种息，皆于唇口之中，想心方便，转侧而作，绵微而用。颂曰：心配属呵肾属吹，脾呼肺呬圣皆知，肝脏热来嘘字至，三焦壅处但言嘻。”

这里需要说明的是，六气治病法在中国起源较早，可以追溯到先秦时期。《庄子·刻意篇》说：“吹呴呼吸，吐故纳新，熊经鸟申，为寿而已矣；此道引之士，养形之人，彭祖寿考者之所好也。”说明先秦就有了一批以导引养形的

功夫来健身养生的人，这是中国气功的早期实践者。而吹呴呼吸、吐故纳新之法则为此后历代道家所重视。到南朝齐梁时代，陶弘景所撰集的《养性延命录·服气疗病篇》中引用了《服气经》中的一段话："凡行气，以鼻纳气，以口吐气，微而引之，名曰长息。纳气有一，吐气有六。纳气一者，谓吸也；吐气六者，谓吹、呼、唏、呵、嘘、呬，皆出气也。凡人之息，一呼一吸，元有此数。欲为长息吐气之法，时寒可吹，温可呼。委曲治病，吹以去热，呼以去风，唏以去烦，呵以下气，嘘以散滞，呬以解极……此男女俱存法，法出于《仙经》。"又引了《明医论》里的一段话："心脏病者，体有冷热，呼、吹二气出之；肺脏病者，胸膈胀满，嘘出之；脾藏病者，体上游风习习，身痒痛闷，唏气出之；肝藏病者，眼痛，愁忧不乐，呵气出之。以上十二种调气法，但常以鼻吸气，口中吐气。当令气声逐字吹、呼、嘘、呵、唏、呬吐之。若患者依此法，皆须恭敬，用心为之，无有不差。此即愈病长生要术也。"从这两段引文可以看出，《服气经》、《仙经》和《明医论》等书都出现于陶弘景之前，也就是说，在齐梁之前，中国已经有了六气治病法，而且六气与五脏间已有了对应关系。既然《小止观》中的六气治病法（《摩诃止观》中也提到）乃是智者大师得自师传，这就说明，在南北朝时期，这一方法在僧人和道士中已流传得相当广泛，僧人大约是从道家那里学来的。此后又由唐代著名医学家孙思邈进一步总结、阐释，历代道家各种养生书籍的不断记载，乃至今日，仍有一些人在

练习此种功法。这中间应当说有佛家的一份功劳。

用观治病的第二种方法是“十二息”法：“有师言，若能善用观想十二种息，能治众患。”这十二息是：上息、下息、满息、焦息、增长息、灭坏息、暖息、冷息、冲息、持息、和息、补息。“上息治沉重，下息治虚悬，满息治枯瘠，焦息治肿满，增长息治羸损，灭坏息治增盛，暖息治冷，冷息治热，冲息治壅塞不通，持息治战动，和息通治四大不和，补息资补四大衰”。

第三种方法是“假想”法：“有师言，善用假想观，能治坏病。如人患冷，想心中火气起，即能治冷”。

最后，大师指出，在坐禅当中坚持十项原则，可以治病。如相信坐禅可以治病、长期坚持不懈等。

证果第十

这里强调的是坐禅的最终目的，展示了修习止观的前景。今从略。

从以上的介绍可知，坐禅与身心健康的关系是密切的。现代医学很重视心理治疗，认为心理因素对身体健康的影响很大。而修习禅定的关键是调节心理，并通过心理的平衡达到身体的平衡。身和心的关系是辩证的统一，为了达到心理的平衡，坐禅时首先要求身体端正放松；而要达到身体的平衡，又需要心理的调整。

从这部书的内容还可看出这样几个问题：第一，印度瑜伽被佛教僧人吸收为自己的修行方式以后，传到了中国。在中国，又与中国传统的医学理论和养生实践相结合，形

成了中国佛教的禅法。第二，我们不能不指出，书中消极迷信的东西也有不少，这是作者的世界观所决定的。但作为一种健身养生的方法，仍然有不少可取之处，有不少科学的内容。第三，中国佛教的禅法长期被广大僧俗所习练，经过许多人不断地总结和丰富，成为中国养生健身术的一个体系和一个组成部分，从而为中国健身养生科学的发展起到了有益的作用。

（五）佛教禅法与道教气功

佛教的禅法起源于印度的瑜伽，道教的气功起源于中国的导引。一般来说，在上古时期，这两个体系是平行发展的。由于这二者间有着相似之处，故曾经有人试图证明二者间在上古就有着影响和交流的关系，但目前还没有能令人信服的证据。

但佛教传入中国以后，情况就不同了。佛教的禅法影响了道教的气功，道教的气功也影响了佛教的禅法。上面我们提到《小止观》中所说的“六气”治病法，那是佛教禅法吸收道教气功的例子。下面再举一些例子，以进一步说明佛教坐禅与道教气功的关系。

唐代孙思邈的《千金要方·养性·调气法第五》中有这样一段话：“作禅观之法：闭目存思，想见空中太和元气，如紫云成盖，五色分明，下入毛际，渐渐入顶，如雨初晴，如云入山，透皮入肉，至骨至脑；渐渐下入腹中，四肢五脏皆受其润，如水渗入地；若彻，则觉腹中有声汩

汩然。意专思存，不得外缘，斯须即觉元气达于气海，须臾则自达于涌泉，则身体振动，两脚卷曲亦令床坐有声拉拉然。”这种用意念去观想的方法，被孙思邈称作“禅观之法”，并吸收进他的著作。与此相类似的还有下面的例子。

相传为北宋道士孙不二写的《女修十则》，是专门为道教女弟子修炼而写的书，也可以说是一部女子健身养生术的专著。这虽然是一部道教文献，但有趣的是，其中的第九则叫做“南无（nā mó）”，写道：“其得力在南无二字。二字之中，蕴藏玄义。惟能体守，此身即佛。犹如一座晶制七级浮屠，安镇普陀岩上，座前有个红孩儿，乃是识神领袖。大士一任他东参西参，参到五十三参，参参见佛，工案了了。继凭南洋龙女捧献自在玄珠，乃用紫竹林隔住。玄任白鹦鹉上下飞舞，手持清净瓶，插住柳枝儿，收取自然甘露水，稳坐普陀岩上。用哆罗之法，以一‘吽’字，放在真意之地。收得至宝，放在鱼篮之中，念伽罗伐哆，将一切娑婆，纵在南海，海中由他波浪滚滚，俺只自在观自在。”这是利用意念去想象南海大士观世音的普陀山紫竹林中的情景，以达到修炼目的的方法。它可能是佛教密宗的一种修炼方法，被孙不二吸收为道家的气功。

唐代著名道教徒司马承祯著有养生健身著作《坐忘论》一卷，讲解“安心坐忘之法”（如同佛家的坐禅），提出以下几个要点和步骤：（1）敬信；（2）断缘；（3）收心；（4）简事；（5）真观；（6）泰定；（7）得道。这与《小止观》的修行方法有一些相似之处，如其中讲到“定”和

“慧”的问题，就与佛家的理论有一定的关系。再如，不知撰人的《洞玄灵宝定观经》中，强调的也是“定慧等修”，其中说道：“有事无事，常若无心。处静处喧，其志唯一。若束心太急，久则成病，气发狂颠，是其候也。心若不动，又须放任。宽急得所，自恒调适。制而不著，放而不动，处喧无恶，涉事无恼者，此是真定。”又说：“若水镜之为鉴，则随物而现形。善巧方便，唯能入定。慧发迟速，则不由人。勿令定中急急求慧，急则伤性，伤则无慧。若定不求慧而慧自生，此名真慧。”这些言论，我们在佛教修禅的典籍中也仿佛见到，这就足以说明佛道养生学间所存在的相互影响和相互吸收的关系。

北宋张君房编著的《云笈七签》卷五十九收有《昙鸾法师服气法》一篇。昙鸾是南北朝时期的著名高僧，前面曾提到过。据《续高僧传》卷六和《佛祖统纪》卷二十七，昙鸾少年出家，后来得病想求长生，便南下入梁朝，找到当时著名的隐士陶弘景，陶弘景送给他《仙经》十卷。昙鸾得书，便北上，想按照书上说的方法修炼，但在洛阳遇见天竺僧人菩提留支，菩提留支用佛家的轮回解脱学说开导他，他便将《仙经》烧掉，皈依了佛教。他一生著作很多，其中关于养生和治病的有《调气论》、《服气要诀》、《疗百病杂丸方》等。《云笈七签》中收的这篇《服气法》文字不长，仅三百多字，讲的主要是调息的具体方法，兼及养生的基本理论（即“四大调和”）。其方法是：(1) 坐法，放松端坐，解衣带，双手置于膝盖上。(2) 念诵《法

性平等生死不二经》约半餐饭的时间。(3) 闭目，举舌抵腭。(4) 徐徐长吐气，使旁人听到出气声，然后由粗变细，十余息后，只有自己能听到出气声。(5) 再由细到粗，十息后，达到刚开始时的状态，即让别人能听到。其要点是：(1) 系念，“如虎衔子，莫急莫缓”，“先净住所，使心不乱”。(2) “凡气节量，一任自然，绵绵若存，用之不尽”。昙鸾认为，“四大不调”可以从唇口之中得知：“冷为风增，热为火增，滑为水增，涩为地增。不冷不热，不滑不涩为调和。”他还说：“声为风增，动为喘增，痒为热增，涎为水增。不声不喘，不痒不涎为调和。”由此可见，《小止观》中的调息法与此有相似的地方。这里要说明的是，昙鸾的服气与道家有一定关系。首先，“服气”一词是道家的术语；其次，陶弘景的养生术是道家的传统，昙鸾后来虽然烧毁《仙经》，但他很可能仍受有道家的影响。正因为这样，张君房才会把这篇由僧人撰写的著作收入道藏。

《云笈七签》同卷还收有一篇《达摩大师住世留形内真妙用诀》。这篇东西可能是托名伪作，并不是达摩的真传。文中虽然讲到“西国”，讲到“释迦文佛”，但其内容主要是道家的养生术“胎息法”，强调的是道家养生术中“精、气、神”的保养与合和。不管其作者是谁，这一事例说明，佛道两家的养生术早就相互结合、相互交融了。

此外，道家还吸收了佛家的“四大”理论，以为养生和治病的根据。《云笈七签》卷九十五有一篇《病说》，简直就是对佛经的抄袭，下面征引一段：“天尊告善种王曰：

我说病者，即是烦恼；烦恼既空，病法亦空；病法既空，身法亦空。何以故？烦恼身者，如梦幻故，以是因缘，以空为空。善种又言：地水火风，四大之中，何大是身？答云：烦恼身者，非地大生，不离地大，水火风大，亦复如是。一切众生，烦恼身者，从四大起，以之为病……”到了明代，也有一些道教养生学典籍还在引用“四大”的理论。如，有一部据说是出于“尹真人高弟手笔”的《性命圭旨》中，讲到“五气朝元”功法时说：“盖身不动，则精固而水朝元；心不动，则气固而火朝元；直性寂，则魂藏而木朝元；妄情忘，则魄伏而金朝元；四大安和，则意定而土朝元。此谓五气朝元，皆聚于顶也。”这是把佛教的四大学说纳入到中国古代的五行学说之中。

明代嘉善袁、黄坤仪著的《摄生三要》中主要讲了精、气、神三个问题，即“聚精”、“养气”和“存神”。在养气一节中，作者强调“养气者，须从调息起手。”还特地引用了禅家的理论：“禅家谓息有四种：凡鼻息往来有声者，此风也，非息也。守风则散。虽无声而鼻中涩滞，此喘也，非息也。守喘则结。不声不滞而往来有迹者，此气也，非息也。守气则劳。所谓息者，乃不出不入之义。”

道教典籍中还有一篇《元鉴导引法》，叙述了十三条导引方法。其中第一条和第五条两次提到“结跏趺坐”。跏趺坐是佛教徒坐禅的姿势，是个外来语，这说明道教徒吸收了佛教的禅法。现今，有不少道教徒把打坐修行称为坐禅，也是直接使用了佛家的词语，这不仅是个把词语的问题，

从中可以看出道家所受佛家禅法的影响。

至此，我们可以把佛教禅定与道教气功的关系作个小结：(1) 从修炼的目的来讲，两家是有区别的。佛教追求的是解脱轮回，达到涅槃境界；道家追求的是长生不老，名列仙班。涅槃境界往往意味着死掉，而名列仙班则意味着不死。因此，道家比佛家更注重实际操作，更注重身体的健康。因此，在中国养生学史上，道家的养生学体系要占主流。(2) 从以上的材料可以看出，佛家禅法和道家气功是相互学习，相互吸收的，而且其中以道家对佛家的吸收为多，佛家对道家的吸收为少。这一点与道家注重实际功利有关，然而更重要的是，佛教在理论上比道教更精湛、更严密。(3) 道教气功对佛教禅法的吸收和借鉴是多方面的：有理论上的，如"四大调和"、"定慧双修"等；也有实践上的，如坐法、调息等。总之，经过了千百年来相互吸收和融合，佛家的修禅养生与道家的气功养生已经紧密地结合、浑然一体，都是中华养生文化的一个有机组成部分。

三　饮食法

佛教传入中国以后，由于佛教的一些观念和一些戒律的影响，中国传统的饮食习惯也出现了一些变化。这对中国人的饮食保健是有积极意义的。下面谈两个方面，一是素食问题，二是饮茶问题。

(一) 关于素食

佛教在创立的初期，大约还没有关于素食的规定。据说当年释迦牟尼就是因为吃了不干净的肉，一病不起，乃至涅槃。后来，由于佛教的戒律中特别强调不杀生，所以就开始提倡素食。在素食问题上，大乘佛教似乎比小乘佛教更重视。

在佛教传入以后，中国早期的佛教徒并不完全禁止肉类的食用，但提倡素食。翻开一部《高僧传》，我们可以看到南朝梁以前的一些僧人已经开始素食，他们多以习禅、诵经为务。如卷十一的竺僧显，“蔬食诵经，业禅为务”；支昙兰，“蔬食乐禅”；释法绪，“蔬食修禅”；释僧从，“不服五谷，唯饵枣栗”；释法成，“不饵五谷，唯食松脂”；释昙超，“蔬食布衣”；释慧猷，“幼而蔬食履操”；释慧询，“少而蔬食苦行”；释僧隐，年十二蔬食；释志道，“蔬素少欲”；卷十二的释僧群，“清贫守节，蔬食诵经”；释慧绍，“小儿时，母哺鱼肉辄吐，咽菜不疑，于是便蔬食”；释法光，“绝五谷，唯饵松叶”；释昙邃，“蔬食布衣”；释法恭，“服布衣，饵菽麦”；释僧覆，“学通诸经，蔬食持咒”；释僧侯，“年十八便蔬食”，等等。像这样有明文记载的，有20多人。我们注意到，这些人中的多数都享有高寿，这与他们坐禅修炼身心和诵经修炼身心都有一定关系。同时，素食与坐禅、诵经也是并行不悖的，对身体健康也有一定好处。我们还注意到，《高僧传》的作者慧皎是梁朝人，而

梁武帝正是大力提倡僧人素食、禁止僧尼食用酒肉的皇帝。在梁武帝之前，已经有人开始讨论佛典中禁止食肉和不杀生的问题，梁武帝信佛，曾下诏书“去宗庙牺牲，修行佛戒，蔬食断欲”（见《广弘明集》卷二十六），并写出了长篇论著《断酒肉文》。于是，慧皎的《高僧传》便突出了这个问题，有意识地记载僧人在这方面的操行，这是与梁武帝的倡议相呼应。

总之，经过梁武帝的提倡，后世的僧尼们便对素食习以为常，这也逐渐影响到佛教界以外，使中国饮食文化中逐渐形成了一个素食流派。

（二）关于饮茶

佛教与中国茶文化的发展有密切的关系，关于这一点，资料很多，这里不再多说。现在要说的是，在梁武帝提倡素食之后，僧尼日常的饮料便以茶叶为主，而根据现代科学的研究，饮茶的确是有益于健康的。因此，佛教既然在我国的茶文化发展中起到过很大的推动作用，那么佛教通过饮茶而达到健身目的的做法也是对我国养生健身术的一个贡献。

四　按摩、体操、武术

中国古代还有一些健身术，如按摩、体操、武术等，也都与佛教有些关系，在某些方面，佛教还有着突出的贡

献。下面仅就这三项作简要介绍。

（一）按摩

在唐代孙思邈的《千金要方》卷二十七里，收有一个“天竺国按摩法”，据孙思邈说，“此是婆罗门法”。但现在有人认为这一按摩法“乃是隋唐时期人托名自天竺国引入的导引套路，但探究其实际内容，却纯粹是根据我国所固有的传统导引术式选编而成的。这显系当时个别文人或医家，为了迎合教门和时人的口味而妄题其名的”。[①] 我们认为，这种说法虽然有一定道理，但毕竟有武断之嫌。孙思邈是一位大医学家，是中国医学史上的一位伟人，他之所以能在历史上站住脚，就是因为他有一种实事求是的科学精神。他本身是一名道教信徒，但他对佛教典籍也素有了解，并且经常与名僧大德有来往。他的学识是渊博的，似乎不大会分辨不清哪些东西是国货，哪些东西是洋货，尤其是与医学密切相关的东西。作为一名大名鼎鼎的医学家和道教徒，他似乎也犯不上“为了迎合教门和时人的口味而妄题其名”。所以我们同意另外一些学者的意见，“孙思邈明确指出：‘天竺国按摩，此是婆罗门法。’可见道教按摩养生，除了吸收本国优秀传统加以发扬外，还十分重视对于外来养生文化的吸收和借鉴。”[②]

---

① 沈寿：《导引养生图说》第256页，人民体育出版社，1992年。

② 洪丕谟：《佛道修性养生法》第255页，上海文化出版社，1991年。

“天竺国按摩法”也好，“婆罗门法”也好，即便是别人托名也好，总之它与佛教在隋唐时代的大发展有一定关系。

“天竺国按摩法”在宋代的《云笈七签》和明代高濂的《遵生八笺》中都被收集进去。这套按摩法共有十八节：

第一，“两手相促相捩，如洗手法”。

第二，“两手浅相叉，翻复向胸”。

第三，“两手相叉，共按髀，左右同”。

第四，“两手相重，按髀，徐徐捩身，左右同”。

第五，“以手如挽五石力弓，左右同”。

第六，“两手作拳，向前筑，左右同”。

第七，“如拓石法，左右同”。

第八，“作拳却顿，此是开胸法，左右同”。

第九，“大坐，斜身偏倚，如排山，左右同”。

第十，“两手抱头，宛转髀上，此是抽脑法”。

第十一，“两手据地，缩身曲脊，向上三举”。

第十二，“以手反捶背上，左右同”。

第十三，“大坐，伸两脚，即以一脚向前虚掣，左右同”。

第十四，“两手据地，回顾，此乃虎视法，左右同”。

第十五，“立地反拗身三举”。

第十六，“两手急相叉，以脚踏手中，左右同”。

第十七，“起立，以脚前后踏，左右同”。

第十八，“大坐，伸两脚，用相当手勾所伸脚，着膝

上，以手按之”。

这套健身法虽然名义上叫做按摩法，但实际上，其意义与我们今天的按摩观念有所不同。十八法中，仅有半数动作属于我们今天所说的按摩，而另外半数动作则属于保健体操。但无论如何，这毕竟是我国按摩术的早期功法，对我国后来按摩术的发展有着重要意义。

（二）体操

如果说上面介绍的“天竺按摩法”有一半属于体操动作的话，那么，相传为达摩禅师所传的“易筋经”功法则可以认为是一套完整的保健体操。当然，“易筋经”究竟是不是达摩的真传已不可考，多半是托名之作。但似乎不能否认，它与佛教有一定联系。

“易筋经”有十二势，并附有歌诀以解说其要领。

（1）韦驮献杵第一势：

立身期正直，环拱手当胸。

气定神皆敛，心澄貌亦恭。

（2）韦驮献杵第二势：

足趾挂地，两手平开。

心平气静，目瞪口呆。

（3）韦驮献杵第三势：

掌托天门目上观，足尖著地立身端。

力周腿胁浑如植，咬紧牙关不放宽。

舌可生津将腭抵，鼻能调息觉心安。

两拳缓缓收回处，用力还将挟重看。

(4) **摘星换斗势：**

只手擎天掌覆头，更从掌内注双眸。

鼻端吸气频调息，用力收回左右侔。

(5) **倒拽九牛尾势：**

两腿后伸前屈，次腹运气空松。

用力在于两膀，双拳须注双瞳。

(6) **出爪亮翅势：**

挺身兼努目，推手向当前。

用力收回处，功须七次全。

(7) **九鬼拔刀势：**

侧首弯肱，抱顶及颈。

自头收回，弗嫌力猛。

左右相论，身直气静。

(8) **三盘落地势：**

上腭坚撑舌，张眸意注牙。

足开蹲似踞，手按猛如拿。

两掌齐翻起，千斤重有加。

瞪睛兼闭口，起立足无斜。

(9) **青龙探爪势：**

青龙探爪，左从右出。

修士效之，掌平气实。

力周肩背，围收过膝。

两目平注，息调心谧。

(10) 卧虎扑食势：

两足分蹲身似倾，屈身左右腿相更。

昂头胸作探前势，偃背腰还似砥平。

鼻息调元均出入，指尖著地赖支撑。

降龙伏虎神仙事，学得真形也卫生。

11. 打躬势：

两手齐持脑，垂腰至膝间。

头惟探胯下，口更齿牙关。

掩耳聪教塞，调元气自闲。

舌尖还抵腭，力在肘双弯。

12. 掉尾势：

膝直膀伸，推手自地。

瞪目昂头，凝神壹志。

起而顿足，二十一次。

左右伸肱，以七为志。

更作坐功，盘膝垂眦。

口注于心，息调于鼻。

定静乃起，厥功维备。

最后还有“总考”歌诀：

总考其法，图成十二。

谁实贻者，五代之季。

达摩西来，传少林寺。

有宋岳侯，更为鉴识。

祛病延年，功无与类。

以上转引自洪丕谟先生《佛道修性养生法》一书。而洪先生说，他所依据的是清代王祖源在咸丰年间得于少林寺的本子。从“总考”歌诀看，这一套体操由达摩传于少林寺，宋代岳飞加以“鉴识”，虽言之凿凿，却只是传说而已。而从总体看，有这样几点值得注意：

第一，这套功法影响很大，有诸多版本流传，而这个本子出自少林寺，至少表明佛家对这套功法的流传普及付出了劳动，这是对我国健身养生术的一个贡献。

第二，从歌诀中可以看出，在练习这套功法的时候，还要讲究调息和调心，讲究“定”、“静”、“凝神一志”等，这是把佛家的禅法贯彻于体操当中。这样揉静于动，动中有静，动静一体，似乎比单纯的坐禅更具有积极的健身意义。这中间也有佛家的一份功劳。

第三，歌诀中有“降龙伏虎神仙事，学得真形也卫生”两句，说明少林寺所传的这套功法显然也吸收了道家的一些因素。

在清代道光年间，一个叫马一贞的人校刊出《易筋洗髓二经》。他在序言里说，《易筋》、《洗髓》二经，都是达摩传道之书。他曾在坊间买到《易筋经》抄本若干种。经他校刊的这部书，分若干部分，如易筋经总论、膜论、内壮论、采日月精华法、揉法、服药法、初月行功法、二月行功法、三月行功法、四月行功法、五六七八月行功法、九十十一十二月行功法、配合阴阳论、下部行功法、内壮神勇总则、练手余功、外壮八段锦、神勇余功、运力势法、

内壮口诀和易筋经意篇等。

到清代末期，一个叫周述官的四川人在《易筋经》的基础上又增演出更多的招势。周述官编撰了一部《增演易筋洗髓内功图说》，在他的自序中说，他年轻时体弱多病，后来便多方求师，努力练习健身之道。1893 年秋天，他在资阳通慧寺遇见了净一悟空法师，从法师学习锻炼了三个多月。当二人要分别时，法师赠送给他一部书，《增益易筋洗髓内功图说》，这部书共六卷，后来周述官又加以发挥，撰成十七卷，大大地丰富了这部书的内容。这十七卷的大体内容是：第一卷为演说易筋洗髓合编；第二卷为推演易筋洗髓内功图说；第三卷为正身图说；第四卷为侧身图说；第五卷为半身图说；第六卷为屈身图说；第七卷为折身图说；第八卷为扭身图说；第九卷为倒身图说；第十卷为翻身图说；第十一卷为行身图说；第十二卷为坐身图说；第十三卷为定身图说；第十四卷为卧身图说；第十五卷为增益易筋内壮神勇图说；第十六卷为易筋洗髓支流汇纂；最后一卷为易筋洗髓分行外功集成。

由以上情况可知，《易筋经》从宋代到清代，一直都在流传，而且流传很广，有各种流变和派别，僧人在这中间起到了很大作用。

（三）武术

中国的武术在世界上享有盛誉。中国古代的武术最初是由个人搏斗的目的而产生的。搏斗中要克敌制胜，就必

须具备力量素质和敏捷的身法，而且要具备攻击和防守的技巧。所以，武术从它产生开始，就不仅是一种战斗技能，而且是一种健身方法。现在也是如此，武术不仅被运用于军事训练，被运用于防暴和抗暴训练，而且更多地被运用于健身锻炼。

中国的武术有自己的特点，与西方的搏斗技术不同。其最显著的特点是与中国的气功相结合，讲究“内练一口气，外练筋骨皮”。武术家把练气作为根本，作为内功。这样，中国武术就不仅包括各种动作的锻炼，而且包括佛家和道家的一些养生健身的内容。中国武术在千百年的发展中，吸收了不少佛教中的思想、方法，同时也在僧人中长期流传。特别是在南北朝以后，少林寺逐渐闻名于武术界，乃至于一提起武术时，人们常常联想到少林寺，想到“天下功夫出少林”的俗话。

少林武术的确可以作为中国佛家武术的代表，在某种意义上说，甚至可以作为中国武术的代表。据传说，少林武术起源于菩提达摩，说达摩禅师当年创下了面壁九年的纪录，同时还创制了《易筋经》、《洗髓经》，而且还编制出达摩拳法。当然，这些都是后人的假托，并无历史根据。至于那些冠以达摩名义的剑术、棍术，如“达摩剑”、“达摩棍”等，更是后人的做法。其实，少林武术的最可靠记载见于唐武德四年（621）由当时还是秦王的李世民所立的石碑。此碑现在少林寺，确凿无疑。隋朝末年，郑王王世充盘踞洛阳，秦王李世民率兵征讨，不料作战失利，在危

急之时，少林寺昙宗等十三名棍僧出来助战，活捉王世充的侄子王仁则献给李世民。李世民对此大加赞赏，不仅立碑记功，而且还封昙宗和尚为大将军，赐田四十顷，外加水碾一具，并允许少林寺养僧兵习武。这一事件告诉我们，早在唐朝建立以前，少林寺便有了武僧，否则便不会突然出现十三棍僧。在唐朝皇帝的大力奖掖下，少林寺的武术活动便一代传一代地延续下来。

少林武术并不是在唐代初年就形成体系的，也不是由少林寺僧人关起门来独自研究创制而成的。而是历代僧人广收博取，甚至是几经全国著名武术家联合起来，反复切磋，共同创制的。在北宋初年，有一名叫福居的和尚，为了丰富和发展少林武术，在全国各地请来了许多当时著名的武术家，在少林寺经过了很长时间的相互交流和共同研究，终于创制出“十路金刚拳”、“延寿功”、“固体法”等新的武技和健身术，这就为少林武术的进一步发展，为少林武术成为中国武术的代表，打下了基础。到了宋末元初，少林寺又有一位武僧，名叫觉远，他曾走遍各地，到处寻访名师。最后，在兰州找到李叟，在山西找到白玉峰二位武师，延请他们来到少林寺，共同研究创新。正是由于历代寺内寺外武师的共同努力，少林武术渐渐趋于完备，乃至到明代以后取得了武林至尊的地位。少林武术后来分为南北二宗，出现了五个支派，这都说明少林武术的发展壮大。少林武术不仅在中国享有盛誉，也在世界广有影响，日本的武功如剑道、空手道等，更是与少林武术有关。

除少林武术外，四川峨嵋派武术也属于佛家的功夫。该派出现比少林晚，据说是在南宋末年由白云禅师所创立。峨嵋武术同少林武术一样，也是融合有佛道两家的健身养生精华，秉承中国武术传统，经过不断创新而发展起来的。

总之，关于佛教在中国武术方面的贡献，文献资料不少，这里只略言大概。

第四章

佛教与中国古代人文科学

人文科学包括很多门类。佛教对中国古代人文科学的贡献突出表现在三个学科，即逻辑学、语言学和翻译学。

一　逻辑学

一般认为，世界上有三大古典逻辑学体系：中国古代的逻辑学、印度古代的因明学和古希腊的逻辑学。

现在，人们通常把因明称为佛家逻辑，这在中国是说得过去的，但在印度就说不过去。其实，因明学是印度传统学术《五明》之一，有着十分古老的历史。后来，到中世纪前期，印度出现了所谓"六派哲学"，其中有一个正理派，就是专门研究因明的一个学术派别。佛教徒在同婆罗门教徒的论辩中发展了自己的因明学体系。而来华的西域佛教徒和中国去印度取经的僧人则把印度的因明学传入中国，这一传播大体上分为两支，即汉传因明和藏传因明。

（一）汉传因明

印度早期来华的僧人中有不少都精通《五明》，因明学很有可能在佛教传入中国的初期即为中国人所知，但当时还没有专门的著作翻译过来，所以还谈不上什么影响。大

乘佛教兴起以后，印度因明学，特别是佛教因明学，在印度已获得长足的发展。而到了南北朝时期，在中国才出现了第一个传播过程。其标志是，北魏延兴二年（472）西域三藏吉迦夜共沙门昙曜译出《方便心论》一卷，东魏兴和三年（541），毗目智仙共瞿昙流支译出《回诤论》一卷，南朝陈天竺三藏真谛译出《如实论》一卷。这次传播虽有书在，但并未引起多大的反响。

因明学的第二次传播从唐代初年开始，玄奘是这次传播的最主要人物。玄奘在印度游学期间即非常重视因明，而且学有成就，曾在曲女城以"真唯识量"辩论获胜，名震五印度。回国时，他带回了一批因明学经卷。太宗贞观二十一年（647）八月，玄奘译出印度新因明学大师陈那弟子商羯罗主的《因明入正理论》一卷。这部书字数虽少，但很重要，是进一步学习陈那《因明正理门论》的入门书。贞观二十三年年底，玄奘又译出陈那的《因明正理门论》一卷。此书是陈那的前期著作，是其因明学的八种论著之一。因此书重要，后来义净也曾翻译过其中的一部分。

玄奘所传的印度因明学在当时的中国佛学界很有影响。他的门人对此尤为重视，相继为其所译二书注疏。关于《因明入正理论》，有大庄严寺文轨作的《疏》四卷，慈恩寺窥基作的《疏》八卷，均在当时流行。窥基的门人慧沼则写过《续疏》一卷、《义断》一卷和《义纂要》一卷。窥基的再传弟子智周曾撰《前记》三卷和《后记》三卷。此外还有他人的一些注疏。关于《因明正理门论》的注疏，

有神泰的《术记》一卷、太贤的《古迹记》一卷、大乘光的《记》二卷、圆测的《疏》二卷、文轨的《疏》三卷、净眼的《疏》三卷、胜庄的《述记》二卷、憬兴的《义钞》一卷、道证的《疏》二卷和《钞》二卷、玄范的《疏》二卷、定宾的《疏》六卷、文备的《疏》三卷和《注释》一卷、崇法的《注》四卷等。当时日本、新罗等外国留学僧从奘师和基师学者亦大有人在。可见印度因明学的第二次传入还是颇有影响的。

唐代著名的无神论者吕才于655年作《因明注解破义图》三卷，对神泰等三家义疏进行了批判。这说明印度因明在当时的中国思想界也引起了反响。但是，晚唐以后，中国的因明学渐渐衰微，宋代僧人不重视因明，明代有智旭《因明入论直解》和明昱《因明入论直疏》，此后便不再见有此类著作。到了近代中国因明学才再度勃兴，此是后话。

（二）藏传因明

从有关的记载看，印度因明学在西藏的传播比在汉地的传播更持久、更广泛，因而影响也更大。

现根据王森先生的《因明在西藏》和杨化群先生的《关于藏传因明的几个问题》[①] 将印度因明学在西藏传播的情况简要叙述如下。为叙述的方便，这里重点介绍唐代的

---

① 二文均见中国逻辑史学会因明研究工作小组编：《因明新探》，甘肃人民出版社，1989年。

情况，兼及后世。

在8、9世纪（属藏传佛教的前弘期），有译师吉祥积、智军、空护和法光等译出印度因明学著作若干，今存者十五种：法称著《因一滴论》、《观相属论颂》、《观相属论释》、《成他相续论》，律天著《因一滴论广注》、《观相属论疏》、《成他相续论疏》、《观所缘缘论疏》、《正理一滴论广注》，法上著《正理滴论广注》，胜友著《正理滴论略义》，莲花戒著《正理滴论前品摄》，善护著《成一切智论》、《成外境论颂》，陈那著《因轮论》。当时僧人中学习因明的较多。

在藏传佛教的后弘期，因明学的著作翻译更多，不仅由印度传入，而且也有从汉地传入的。约在10、11世纪，有一位汉僧名祥炬，与藏族学者端训合作，将玄奘译的《因明入正理论》译为藏文。约在11世纪中后期，阿底峡的弟子玛善慧译出法称的《量释颂》、《论议正理论》和释迦慧的《量释论释疏》。1076年，翱洛丹喜饶参加丙辰法会后赴克什米尔留学，在那里共住17年，已译出因明学典籍7、8种。1092年返藏，得阿里王支持，于业巴寺译出《量释论庄严疏》。此后主持桑朴寺，使该寺成为因明学教学中心达数百年之久。至今该寺犹以因明学教学著称。他还译有法称的《正理一滴论》、《量决定论》，法上的《量决定论广注》、大本和小本《观量论》、《遮诠论》、《成刹那灭论》，校改旧译法上的《正理一滴论广注》，译出智作护的《量释庄严注》、玛雅里的《量释庄严注疏》、商羯罗难陀的

《成遮诠论》、《成相属论》，校改玛善慧译法称的《量释颂》。鉴于他在因明学上的贡献，藏族史家称他所传的因明学为新因明，而将玛善慧所传因明称为旧因明。大约与翱译师同时，译师狮子幢译出陈那的《集量论》颂和自释，译师信慧等也译出《集量论》。

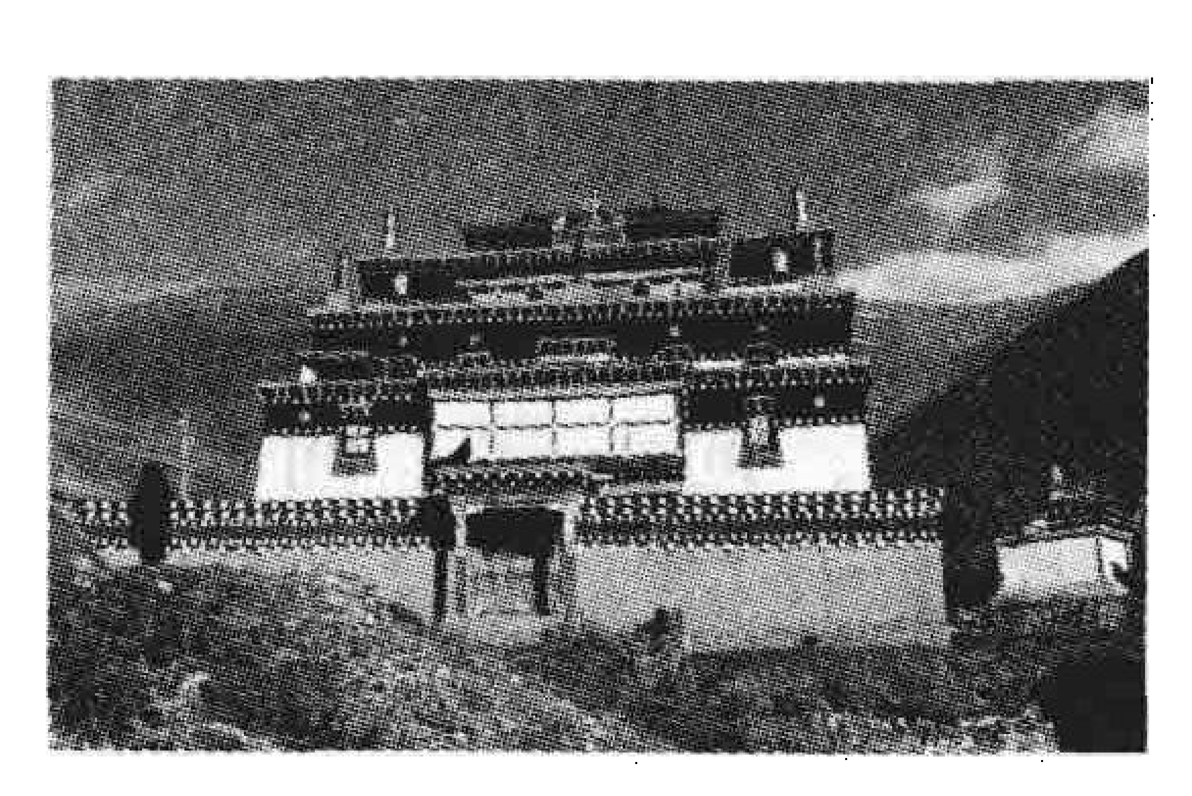
藏族僧人在译出印度因明学的一些主要著作以后，还写有自己的因明学著作。洛丹喜饶的再传弟子普提称曾著《量决定论广注》、《略注》等多种。菩提称的弟子法狮子（1109～1169）任桑朴寺勘布18年，著有《量决定论广注》、《量论摄义》等重要著作，后者影响尤为深远。以上为噶丹派因明学情况。

13世纪，印度那烂陀寺最后一位座主释迦吉祥贤于1204年入藏，萨迦派第四祖萨班（庆喜幢）从他学习因明。他二人一起修订了翱译师校订过的《量释颂》，使该书更为藏人所重视。萨班著有《正理藏论》，其弟子乌由巴正理师子作有《量释论正理藏》和《正理宝藏论大疏》，为萨迦派因明学奠定了基础。

14世纪，著名学者布顿（1290～1364）著《量决定论注释明显句义论》、《量决定论名义》和《量决定论传承》。此后，宗喀巴大师（1357～1419）擅长因明，但有关著述不多。其弟子贾曹杰（1364～1432）著有《集量论释》，至今仍为藏人研习《集量论》的依据。他还著有《量释论摄义》、《相违相属释》、《量论道要指津》、《正理藏释善说心要》、《现量品随闻录》、《量论随闻录》（后二者为宗喀巴

讲述因明学的记录），并为《量释论颂》、《量决定论》、《正理一滴论》、《观相属论》等书作注。宗喀巴另一弟子克主杰（1385～1438）曾著《七部量论庄严祛惑论》、《量释论详解正理海》、《现量品疏》、《量论道要指津》等。第一世达赖喇嘛僧成（1391～1474）为宗喀巴晚年弟子，曾随贾曹杰学习因明，著有《量释论释》和《量释论正理庄严》。宗喀巴大师及其门人所建甘丹寺、哲蚌寺、色拉寺、扎什伦布寺等黄教寺院成为15世纪以后的因明学研习中心。自此以后直至17世纪中叶黄教领袖掌握藏区政教大权，因明学著作不断。

藏传佛教的后弘期，因明学已成为显学的必修科目。至今，古印度的因明学著作在藏文文献中有60多种译本，藏人（包括蒙人）自己的论著则多达近200种，因明学在西藏得到蓬勃发展。


西藏扎什伦布寺

以上事实告诉我们，印度的因明学通过佛教传入了中国，成为中国逻辑学发展史上的重大事件，也大大丰富了中国逻辑学的内容。

二 语言学

印度古代人对语言学知识十分重视。他们的文字是拼

音文字，所以他们很早就注重语音的研究，在公元前就出现了语法书，也出现了相当科学的字母表。由于文字的特点不同，中国古人对文字学很有研究，但对语法、语音不大重视，所以，中国的语法学产生得比较晚。

印度佛教文化的传入，在语言学方面对中国有所促进，特别是在音韵学、语法学、词典学等方面，对中国的影响较大。在汉译佛经中，在一些去印度取经的僧人著作中，都有印度的语言学知识介绍到中国来。不过，印度古代文法学没有促成中国汉语语法学体系的建立，但却促成了中国音韵学的产生和发展。在这一点上，历代许多学者虽然有所争议，但多数学者的观点是基本一致的。

一般来说，语言学包括的门类比较多，诸如语音学、语义学、词汇学、词典学、语法学、修辞学、文字学等。下面重点谈四个问题，即：佛典中的语言学知识；古人对印度语言文字的认识；音韵学；词典学。

（一）佛典中的语言学知识

通过佛典介绍到中国来的印度语言学知识很多，下面仅举几例。

西晋竺法护曾于永嘉二年（308）译出《普曜经》八卷。隋代阇那崛多于开皇七年至十二年（587～592）译出《佛本行集经》六十卷。唐代地婆诃罗于垂拱元年（685）译出《方广大庄严经》十二卷，实即《普曜经》之重译。这三部经都是讲佛传故事的。其中在讲到释迦牟尼为太子

时，其父净饭王（Suddhodana）为他延师授学，他向老师提出了“六十四书”的名称。所谓“六十四书”，即64种文字的书体。现在看来，这64种书体中的多数已无可考稽。其中历来受中国人重视的有三种，即“梵书”（又译作“梵天所说之书”和“梵寐书”）、“佉留书”（又译为“佉卢虱吒书”、“佉卢虱底书”等）和“支那书”。在中国古文献中，“梵书”的概念模糊，有时指梵文，有时指梵文的书体，有时含义更广，指佛经或一切梵学著作。这里是指梵文的一种书体，即“婆罗谜”（Brahmi）字体。“佉留书”又叫“驴唇书”（Kharosthi），《月藏经》卷七说是驴唇仙人所造，而驴唇仙人“身体端正，唯唇似驴”，这是一种牵强附会的说法。玄应《一切经音义》卷十七说是“北方边处人书也”，指出了其使用范围在印度北部边境一带，但这一说法也不准确。其实，驴唇书是因其书体似驴唇而得名，其使用范围也超出了印度。“支那书”即汉文书体，说明古代印度人已经注意到中国文字的独特体式。

《方广大庄严经》卷四提到印度人的学术知识有“鸡吒论、尼建图论、布罗那论、伊致诃娑论、韦陀论、尼卢致论、式叉论、尸伽论、毗尸伽论、阿他论、王论、阿毗梨论、诸鸟兽论、声明论、因明论”等。其中，“式叉论”（梵文Siksa，或译为“式差”）即语言学；“尼卢致论”（梵文Nirukta）即语源学；“尼建图论”（梵文Nighantu），据玄应《一切经音义》卷二十三：“尼揵荼书，此即异名书也，如一物有多名等”，可知其为同义词方面的学问；“声明论”

（梵文 Sabdavidya），为五明之一，据玄奘《大唐西域记》卷二：“声明，释古训字，诠目流别”，则是语法学。可见，印度古代的语言学有很细致的分科。

刘宋佛陀什、竺道生译《五分律》卷二十六曰：“有婆罗门兄弟二人，诵《阐陀鞞陀书》，后于正法出家。闻比丘诵经不正，讥呵言：‘诸大德久出家，而不知男女语、一语多语、现在过去未来语、长短音、轻重音，乃作如此诵读佛经。’比丘闻羞耻。”这里，“阐陀鞞陀”（Chandas-Veda）指音韵学方面的知识。“男女语”指梵语语法中的阴性和阳性，“一语多语”指单数和复数，“现在过去未来语”指三种时态，“长短音”指梵语中的长元音和短元音，“轻重音”则指轻辅音和浊辅音，或辅音的送气与不送气。

这是早期佛经中关于梵语语法的一点记载，记载虽然简单，却充分体现了它不同于汉语的若干特征，已足以引起中国人的重视。

北凉昙无谶译《大涅槃经》卷五曰：“譬如长者，唯有一子，心常忆念，怜悯无已。将诣师所，欲令受学，惧不速成，寻便将还。以爱念故，昼夜殷勤，教其半字，而不教诲《毗伽罗论》。何以故？以其幼稚，力未堪故。”卷八又曰：“有十四音，名为字义……是十四音，名曰字本，初短恶者，不破坏故……鲁流卢楼，吸气舌根随鼻之声，长短超声随音解义，皆因舌齿而有差别。如是字义，能令众生口业清净……是故半字于诸经书、记论、文章而为根本。”这里，“半字”是指字母而言。“十四音”是指梵语中

的14个元音。“鲁流卢楼”是梵语中四个很特殊的元音，它们实际上是含有元音和辅音的复合音；文中说它们能令众生口业清净，是因为它们在僧人日常念诵的《悉谈章》中作为帮声。“毗伽罗论”的意思是语法学，梵文为Vyakarana，现代印地语中亦是。

以上所举的例子，只是汉译佛经中有关印度语言的若干记载中的几个。但已足以说明，随着佛教的东传，印度有关语言学的知识也传入我国。

（二）古人对印度语言文字的认识

从西汉开始，中国人对印度的语言文字可能已有所认识，但早期的文献没有明确的记载，只是《汉书·地理志》中说与黄支等国交往时有“译长”，但《史记·大宛传》中却说是“重九译”（意思是要经过九次转译），重九当然是夸大之词，极言其语言与汉语间的差别而已。到后汉时，中国人去印度和印度人来华渐渐多了，语言的障碍也会大大减少，再也不需重九译了，特别是佛教的传入，更是迫切需要消除语言的障碍。

据《高僧传》卷一《竺法兰传》，竺法兰到洛阳，与摄摩腾住在一起，“少时便善汉言。”同卷《安清传》：“天竺国自称书为天书，语为天语。音训诡蹇，与汉殊异，先后传译，多致谬滥。”《支楼迦谶传》：“时有天竺沙门竺佛朔，以汉灵之时，赍《道行经》来适洛阳，即转梵为汉……又以光和二年于洛阳出《般舟三昧》，谶为传言，河南洛阳孟福、张莲

笔受。”这些材料说明了两方面的情况：一方面，后汉之世，印度来华僧人居士多数都像竺法兰一样，很快就能掌握汉语，能翻译佛经为汉文；另一方面，中国人虽觉得天竺语与汉语相差太远，但也有人在学习，并参与译经工作。

两晋时，佛教在中国得到很大发展，出现了不少兼通梵汉的僧人。这些人中，有的是天竺人，有的是汉人，还有中亚和西亚人。例如，《高僧传》卷一《僧伽提婆传》说，罽宾人僧伽提婆来华数年后，便能“手执梵文，口宣晋语”；汉人法显游学南亚诸国，是汉人中兼通梵汉的代表；鸠摩罗什出生于龟兹，后成为一代译经宗师，更是兼通梵汉。无疑，这一时期中国与印度在语言学方面的交流有所加深。

关于印度古代的“六十四书”，中国人有自己的认识和理解。陶弘景《真诰·运象篇》曾说：“为书之本始也，造文之既肇矣，乃是五色初萌，文章画定之时。秀人民之交，别阴阳之分，则有三元八会群芳飞天之书，又有八龙云篆明光之章也。其后，逮二皇之世，演八会之文为龙凤文章，拘省云篆之迹以为顺形。梵书分破二道，壞真从《易》，配别本支，乃为六十四种之书也。遂播之于三十六天，十方上下也。各各取其篇类，异而用之。”陶弘景初为道教徒，认为梵书是“支”而非源，又把六十四书同六十四卦联系起来作为证明，这都是正常的。但这也说明了佛经中六十四书的说法很早就影响了道教。张彦远《书法要录》卷二引梁庾元威《论书》曰：“余经为正阳侯，书十牒屏风，作

百体”并说百体中有胡书、天竺书等，说明印度书体早已对中国的书法发生了影响。唐段成式《酉阳杂俎》前集卷十一又重复了关于百体和六十四书的记载。

关于文字的起源，梁僧祐《出三藏记》中说：“昔造书之主凡有三人：长名曰梵，其书右行；次曰佉楼，其书左行；少者苍颉，其书下行。梵及佉楼居于天竺，黄史、苍颉在于中夏。梵、佉取法于净天，苍颉因华于鸟迹，文画诚异，传理则同矣。仰寻先觉所说有六十四书，鹿轮转眼，笔制区分，龙鬼八部，字体殊式。唯梵及佉楼为世胜文，故天竺诸国谓之天书。西方写经虽同祖梵文，然三十六国往往有异。”这和陶弘景的说法不同，他认为中国传说中的造字之祖苍颉排行老三，这是他的佛教立场所决定的。但他指出了梵书（即婆罗谜字体，与陶弘景所说的梵书是两个概念）和佉楼书的书写特点，并指出此二者为早期之印度主要文字。实际上，这两种书体在公元前后的几个世纪是印度最主要的两种流行书体：前者常见于阿育王铭文，后者常见于犍陀罗故地和我国新疆和田一带的出土文书。

《隋书·经籍志·叙》曰：“自后汉佛法行于中国，又得西域胡书，能以十四字贯一切音，文省而义广，谓之婆罗门书。”又著录有“《婆罗门书》一卷”。可知，隋代以前，已经有专门介绍“十四字”的《婆罗门书》行于世。早在晋代，鸠摩罗什所著《通韵》就已指出：“本为五十二字，实生得一百八十二文。就里十四之声。……十四音者，七字声短，七字声长。”显然，“五十二字”是指梵文字母

而言，“十四音”是指梵文的十四个元音而言。在指出梵文特点的同时，等于告诉人们，梵汉文字间的最主要差别是在拼音和注音上。所以郑樵《通志》卷三五《论华梵》曰：“梵人别音，在音不在字；华人别字，在字不在音。故梵书甚简，只是数个屈曲耳，差别不多，亦不成文理，而有无穷之音焉。……华书制字极密，点画极多，梵书比之实相辽邈，故梵有无穷之音，而华有无穷之字。梵则音有妙义，而字无文彩；华则字有变通，而音无锱铢。梵人长于音，所得从文入，故曰：此方真教体，清净在音闻；我昔三摩提，尽从闻中入。有‘目根功德少耳根功德多’之说。华人长于文，所得从见入，故天下以识字人为贤智，以不识字人为愚庸。”这就是中国古代文字学（小学）首先发达、音韵学后来发达而语法学直到近世才兴起的主要原因。

玄奘《大唐西域记》卷二记印度文字曰：“详其文字，梵天所制，原始垂则，四十七言。遇物合成，随事观用，流演枝派，其源浸广。因地随人，微有改变，语其大较，未异本源。而中印度特为详正，辞调和雅，与天同音，气韵清亮，为人轨则。邻境异国，习谬成训，竞趋浇俗，莫守淳风。”这里说印度文字是梵天所造，盖为婆罗门教的说法，此外尚有佛陀所造、瞿频陀（Govinda）所造等多种说法；[1] 关于梵文的字母数目，玄奘说为“四十七言”，此外

① 季羡林等：《大唐西域记校注》第183页，中华书局，1985年；饶宗颐：《梵学集》第382页，上海古籍出版社，1993年。

还有四十六、四十九、五十、五十一、五十二诸说，均为国人所重视。[①]

据五世达赖喇嘛《西藏王臣记》第四章：松赞干布“为了适应浅慧众生的观感起见，而想到要掌握王朝的政治，和施行正大的法令，非有具备一切功德之本的文字不可。于是他派遣曾经获得文殊的加持，犹如清凉的龙脑露滴注入心中，把所有愚钝的烦恼，都早已消除的御前大臣，即图弥阿鲁的儿子名叫桑补扎，连同仆从人等，给了他们沙金一升及金钵等物，命令他们取道印度访求学术界的权威导师，学习文字。他们启程后一路平安到了印度，就在婆罗门勒敬的座前，学习了三百六十四种文字；并在班抵达拉日巴生格（智狮子）座前，学习了《声明记论波尔尼经》……最后他们在婆罗门师前上了聊表感谢师恩的颂词后，也就回到了西藏。大臣图弥同松赞王二人也就在玛汝宫内，不与外界接触。这样在闭关专学的三年当中，图弥将所学的文字和声明诸学，都讲授给藏王松赞。松赞虽是已经学得精通透彻，但是他感觉这中间找不出与西藏常用的语言和字种来。于是他把这样的感觉对图弥说后，图弥便至诚地祈祷文殊。由于那诚求加持的大悲甘霖润湿了他那如壤土的心灵，才发出苗芽般的藏文字体形象。”然后从梵文的十六个母音中取出四个母音，从梵文的三十四个子音中经取舍增补定出三十个藏文子音字母，又仿

① 季羡林等：《大唐西域记校注》第184页，中华书局，1985年；饶宗颐：《梵学集》第153页，上海古籍出版社，1993年。

照梵文“伦遮”体创造出藏文的楷书，仿照梵文的“哇都”体创造出藏文的草书。[①] 两《唐书》的《吐蕃传》均说吐蕃“无文字，结绳刻木为约。”可能当时文字尚未普及。《续通志》卷九十六则说：“天竺字母五十字。唐贞观初，吐蕃相阿努身至中印度国，依其本音译以唐古特字，以为西域传布经咒之用。……阿努又采天竺字母，合之西番语音，自制西番字母三十字。”这一记载与《西藏王臣记》略有出入，但大体可相印证。

印度古代的《声明》讲的是文法学方面的知识。《大唐西域记》卷二记健驮逻国曰：“乌铎迦汉荼城西北行二十余里，至娑罗睹逻邑，是制《声明论》波你尼仙本生处也。遂古之初，文字繁广，时经劫坏，世界空虚，长寿诸天，降灵导俗。由是之故，文籍生焉。自时厥后，其源泛滥。梵王、天帝，作则随时，异道诸仙，各制文字，人相祖述，竞习所传，学者虚功，难用详究。人寿百岁之时，有波你尼仙，生知博物，悯时浇薄，欲削浮伪，删定繁猥……于是研精覃思，捃摭群言，作为字书，备有千颂，颂三十二言矣。究极今古，总括文言，封以进上。王甚珍异，下令国中，普使传习，有诵通利，赏千斤钱。所以师资传授，盛行当世。”单看此文容易误解，以为波你尼所著《声明论》乃是文字学书。《大慈恩寺三藏法师传》卷三说玄奘法

① 五世达赖喇嘛：《西藏王臣记》郭和卿译本第21、22页，民族出版社，1983年。

师在那烂陀寺学习《声明》二遍，又说："印度梵书名为记论，其源无始，莫知作者。每于劫初，梵王先说传受天人，以是梵王所说，故曰梵书。其言极广，有百万颂，即旧译云《毗伽罗论》者是也。然其音不正，若正应云《毗耶羯刺喃》，此翻名为《声明记论》。昔成劫之初，梵王先说具百万颂。后至住劫之初，帝释又略为十万颂。其后北印度健驮罗国婆罗门睹罗邑波腻尼仙又略为八千颂，即今印度现行者是。近有南印度婆罗门为南印度王复略为二千五百颂，边鄙诸国多盛流行，印度博学之人所不遵习。此并西域音字之本。"然后较详细地介绍了梵语语法中的性、数、格等变化，并举有实例。说："略举一二如此，余例可知，难为具述。法师皆洞达其词，与彼人言清典逾妙。如是钻研诸部及学梵书，凡经五岁。"这一记载不仅说明了唐代初期中国僧人对梵文文法了解和掌握的情况，而且也为印度语法学保存了十分珍贵的历史资料。从这一记载可知，印度古代的语法学兴起很早，在经过了多人之手以后，有一位叫做波你尼（Panini）的婆罗门将它整理成书，书名叫做《毗伽罗论》；所谓《声明论》，在玄奘师徒看来，即是《毗伽罗论》，玄奘当年所学的正是此论。由于玄奘钻研了梵语语法理论，所以他的梵语讲得十分典雅、优美，合乎规范。

义净《南海寄归内法传》卷四《西方学法》曰："夫《声明》者，梵云《摄拖苾驮》。摄拖是声，苾驮是明，[1] 即

---

① 梵文 Sabda Veda，分别为"声"和"明"的意思。

《五明论》之一明也。五天俗书，总名《毗何羯喇拏》。[①] 大数有五，同神州之五经也。一则创学《悉谈章》，亦名《悉地罗窣堵》。斯乃小学标章之称，但以成就吉祥为目，本有四十九字，共相乘转，成一十八章，总有一万余字，合三百余颂。凡言一颂，乃有四句，一句八字，总成三十二言。更有小颂大颂，不可具述。六岁童子学之，六月方了。……二谓《苏怛罗》，即是一切《声明》之根本经也，译为《略诠意明》，略诠要义。有一千颂，是古博学鸿儒波你尼所造也。……八岁童子，八月诵了。三谓《驮睹章》，有一千颂，专明字元，功如上经矣。四谓《三弃罗章》，是荒梗之义，义比田夫创开畴亩，应云《三荒章》。一名《颈瑟吒驮睹》，二名《文荼》，三名《邬拏地》。……此《三荒章》，十岁童子三年勤学，方解其义。五谓《苾栗底苏怛罗》，即是前《苏怛罗》释也。乃上古作释，其类实多，于中妙者，有十八千颂。演其经本，详谈众义。尽寰中之规矩，极人天之轨则。十五童子，五岁方解。”继而，义净又列出《朱你》、《伐致呵利论》、《薄迦论》和《革拏》四部书，并说：“若人学至此，方曰善解《声明》，与九经百家相似。”从义净的记载看，有些地方与玄奘的记载是一致的，但也有一些出入，尤其是他所记内容更为丰富，提到了印度古代更多的语法书名，有的书现已失传，无从稽考。他也认为《声明》即是《毗伽罗论》，但他又进一步指出其

① 梵文 Vyakarana，是“语法”的意思，旧译为“毗伽罗”。

中包括五种书。五种中，《悉谈章》可能是最初级的课本，可供六岁儿童学习半年；考其内容，可能是梵文的字母和由字母拼出的音节、单词之类，属于语音课程。其余各种则步步高深，有词法、句法、修辞、逻辑等内容。由此可见，这是一个十分完备的语法学体系。

汉译佛经中常常提到《声明》，印度来华僧人和中国僧人也有学习过甚至精通《声明》的，但是，中国人始终没有因为梵文文法学的传入而建立起汉语文法学。即便在西藏，通达五明的僧人似乎比汉地要多得多，但第一部藏文文法书还是由印度人写成的。[①] 印度人重视文法有点像中国人重视历史，中国人忽视文法有点像印度人忽视历史，出现这种鲜明对比的原因恐怕在于两大民族人生观和价值观的深层。

（三）音韵学

印度古代文法学没有促成中国汉语语法学体系的建立，但却促成了中国音韵学的产生和发展。在这一点上，历代许多学者虽然有所争议，但多数学者的观点是基本一致的。

宋沈括《梦溪笔谈》卷十四说："音韵之学，自沈约为四声，及天竺梵学入中国，其术渐密。"郑樵《通志》卷三十五《论华梵下》云："华人苦不别音，如切韵之学，自汉以前人皆不识，实自西域流入中土，所以韵图之类，释子

① 王森：《西藏佛教发展史略》第 28 页，中国社会科学出版社，1987 年。

多能言之，而儒者皆不识起例，以其源流出于彼耳。”卷六四《蕃书》又曰：“切韵之学起自西域，旧所传‘十四字贯一切音，文省而言博，谓之婆罗门书。’然犹未也。其后又得三十六字母，而音韵之道始备。……释氏谓此学为小语，学者诚不可忽也。”清潘耒《类音》卷一《反切音论》曰：“反切以二字而出一字之音，古未有也。自梵典入中国，翻译之学兴，而此秘始启。”可见，自宋至清，学者们都认为中国音韵学与天竺梵学传入有密切关系。

现代音韵学者也有类似观点。如罗常培先生说：“惟象教东来，始自后汉，释子移译梵夹，兼理‘声明’，影响所及，遂启反切之法。”[①] 近年，黄典诚总结俞正燮、顾炎武、钱大昕等诸家关于反切之始的说法，指出：“以上各家的说法，都认为反切是周秦时代本有的东西。对于这，我们称之为自发的反切。因为当时虽然实际上也用了反切语，到底还不成为体系，还不是有意识地将其使用到注音方面来。”接着，他又列举若干证据，得出结论说：“由此看来，‘反语之原，实在汉辙之东，中兴之朔。’这时候，正是印度声明之学随佛教东来的时候，那么应用反语于汉字的注音，分明是中印文化交流的结果。”[②]

一般认为，反切法流行于南北朝时期，正如王力先生所说：“反切是古代的拼音方法，比起直音法来是很

① 罗常培：《汉语音韵学导论》第28页，中华书局，1956年。
② 黄典诚：《〈切韵〉综合研究》第31、32页，厦门大学出版社，1994年。

大的进步。可以说，反切方法的发明，是汉语音韵学的开始。”[1] 如前所说，反切方法的最初使用，一般认为是在东汉时期，与佛经的翻译有关。但这只是推断，没有足够的论据。根据现存资料，反切之学兴盛于南北朝时期，而在此之前的晋代则已有“双声”、“叠韵”之说。

鸠摩罗什《通韵》发现于敦煌，现藏伦敦（S. 1344），其中写道：“罗文上下，一不生音。逆、顺、傍、横，无一字而不著，中边左右，耶正交加。大秦小秦，胡梵汉而超间。双声牒韵，巧妙多端。牒韵无一字而不重，双则无一声而不韵。”并指出：“竖则双声，横则牒韵。”[2] 其中，“罗文”是一张梵文声母和韵母的纵横排列拼音表。由《涅槃经·悉昙章罗文》可知，以同一声母拼各韵母，可得双声音节，这就是“竖则双声”的意思；以不同声母拼同一韵母，可得叠韵音节，这就是“横则牒韵”的意思。由《悉昙章罗文》还可知，“罗文”是《悉谈章》中的内容。如前所述，《悉谈章》是印度声明学的最初级课本，也是最基本的知识，讲的是字母和拼音方面的内容。它的传入与中国的“双声叠韵”说密切相关。除鸠摩罗什《通韵》提到《悉谈章》外，《出三藏记》卷三《新集安公失译经录》也提到有《悉昙慕》二卷，并注云：“先在《在安公注经录》，或是晚集所得。”安公即晋代道安，其所记《悉昙慕》与罗

① 王力：《汉语音韵》第 27 页，中华书局，1980 年。

② 饶宗颐：《梵学集》第 129、135 页，上海古籍出版社，1993 年。

什记《悉昙章》的时间大体相当。这说明，印度悉昙学至迟在东晋时已有汉译本行世。

《悉谈章》中的双声叠韵与汉语中的双声叠韵是不同的。《悉谈章》中的双声叠韵拼出的两个或多个音节，有时可能是一个单词，而汉语中的双声叠韵拼出的往往是一个双字词。尽管不同，但这种拼音方法毕竟启发了中国人。于是在南北朝时期人们对汉语声韵有了很深的认识。其表现为：（1）人们对双声叠韵已很熟悉。如《南史》卷二十《谢庄传》所记，王玄谟问谢庄何为双声叠韵，谢庄能够立即举例回答。又如《北齐书》卷三十三《徐之才传》："之才聪辩强识，有兼人之敏，尤好剧谈体语，公私言聚，多相嘲戏。"《封氏闻见记》说："周颙好为体语，因此切字皆有纽"。"体语"即是"体文"，即《悉谈章》中的声母，"为体语"即作双声词的游戏。《洛阳伽蓝记》卷五："时陇西李元谦乐双声语，常经文远宅前过，见其门阀华美，乃曰：'是谁第宅过佳？'婢春风出曰：'郭冠军家。'元谦曰：'凡婢双声。'春风曰：'狞奴慢骂。'元谦服妣之能，于是京邑翕然传之。"类似的例子还见于《南史》卷三十六《羊戎传》、《北齐书》卷三十七《魏收传》。知其为一时之盛。（2）出现了音韵学著作。据《高僧传》卷七《慧睿传》，谢灵运曾向慧睿咨询"经中诸字并众音异旨。于是乃著《十四音训叙》，条例梵汉，昭然可了。"可惜《十四音训叙》原文已佚，在日本僧人安然《悉昙藏》中尚保存若干条。唐《封氏闻见记》曰："永明中，沈约文词精拔，盛解

音律，遂撰《四声谱》。”日僧空海《文镜秘府论·论文病》曰：“颙、约已降……声谱之论郁起，病犯之名争兴，家制格式，人谈疾累。”饶宗颐先生说：“当日一般认为四声之论创自周颙，而制谱以言声病，则肇自沈约，咸无异论。沈氏谱久亡，幸《文镜秘府论》之《调四声谱》尚存其梗概。其说要点如下：（1）以四声分配四方：东平、南上、西去、北入。（2）凡四字一纽。或六字总归一入（一作纽）。（3）四声纽字，配以双声叠韵。（4）凡四声竖读为纽，横读为韵。……沈氏以入声为纽，以绾领其余三声谓之纽字，其法即强调反音之法……重点在于反音，即由拼音法来辨别四声。”[①] 沈约已将双声叠韵用之于诗律，有所谓“四声八病”之说。比他年少一些的刘彦和更是如此，他在《文心雕龙·声律篇》中写道：“凡声有飞沉，响有双迭。双声隔字而每舛，迭韵杂句而必睽。”据统计，在隋代陆法言《切韵》出现以前，见于《七略》、《南史》和《隋书》的韵书有18种，近200卷。[②] 而这一统计还是很不完全的，如《封氏闻见记》所说的三国魏人李登的《声类》、晋人吕静的《韵集》等就未包括在内。可惜的是，这些著作均已亡佚，我们无法从中考见梵学对反切的影响。

在印度音韵学的影响下，中国也出现“字母”，最典型的例子是五代时期守温和尚制作的字母表。

① 饶宗颐：《梵学集》第94页，上海古籍出版社，1993年。

② 黄典诚：《〈切韵〉综合研究》第33页，厦门大学出版社，1994年。

张联棻先生曾著《梵学的传布与汉语音韵学》一文,[①]指出:"'字母'这个名称,大概最早出现于晋宋间的佛经翻译中,现存唐代沙门智广所撰《悉昙字记》中就有关于'字母'的记载。该书在记录梵文'体文'的下面直接书有'字母'的名称,在第十七章中也有'其于字母不合者,分入后章'的说法。"他引用了智广的自序:"倾尝诵陀罗尼,求访音旨,多所差舛。会南天竺沙门般若普提赍陀罗尼梵夹自南海而谒五台,寓于山房,因从受焉。"说:"这段自序可以说明字母的出现与梵文传播的关系。"他罗列出敦煌卷子中唐人所写《归三十字母例》和《守温韵学残卷》的材料,前者所列的三十字母为:端、透、定、泥、审、穿、禅、日、心、邪、照、精、清、从、喻、见、蹊、群、疑、晓、匣、影、知、彻、澄、来、不、芳、并、明。后者所列字母也是三十个,与上述全同,并将三十字母分为"唇、舌、牙、齿、喉"五类,舌音又分"舌头音"和"舌上音",齿音又分"齿头音"和"正齿音",喉音又分轻浊二种。继而指出:"以上两种材料表明,晋宋以后,由于梵文的影响,音韵学的发展日趋精密。到唐代,对汉语音节中声母发音部位和发音方法的认识已经相当明确了,所以才会有守温三十字母的出现。"又说:"对于唐人字母与梵文字母的渊源关系,前人已有研究,如近人刘复曾将唐人字母与梵文字母加以比较,指出'守温的方法,是从梵文中

① 见《南亚东南亚资料》,1982年第四期。

得来的’。罗常培在他的《敦煌写本守温韵学残卷跋》一文中对此有详细的分析。”

尽管我们对守温和尚的生平事迹并不清楚，只知道他是五代时人，但字母的出现，的确影响很大，它给人们提供了一个简化和规范声母的思路。

守温的三十字母到宋代又被增加了六个，即是后来颇具影响的“三十六字母”。这些“字母”都是用来表示汉字声母的，它们的出现具有下列意义。

首先，仍如张联荣所说：“在汉语音韵学的发展中，字母的出现是一大进步，它为后来等韵图的制作开辟了道路。过去的人一般将音韵学分为三个部门：古音学、今音学和等韵学。等韵学就是制成若干图表，着重分析汉语语音的声、韵、调结构，阐述其发音原理和方法。……依据‘悉昙’的知识，运用梵文字母拼音的原理分析汉字字音，解释反切的注音方法，按韵母的读音将其分为不同的等第，把读音相近的韵母区分为四等，这就是‘等韵’。在《守温韵学残卷》里就有‘四等轻重例’一段，分四等韵字，如‘高、交、娇、浇’。”

关于等韵，沈括在《梦溪笔谈》卷十五中写道：“今切韵之法，先类其字，各归其母。唇音、舌音各八，牙音、喉音各四，齿音十，半齿半舌音二，凡三十六，分为五音。天下之声，总于是矣。……所谓切韵者，上字为切，下字为韵。切须归本母，韵须归本等。切归本母，谓之音和，如‘德红’为‘东’之类。德与东同一母也。字有重、中

重、轻、中轻、本等声，尽泛入别等。谓之类隔。虽隔等须以其类，谓唇与唇类，齿与齿类。如‘武延’为‘绵’，‘符兵’为‘平’之类是也。韵归本等，如‘冬’与‘东’字母皆属‘端’字中第一等声，故都宗切，‘宗’字第一等韵也，以其归‘精’字，故‘精’徵音第一等声。‘东’字乃‘端’字中第三等声，故德红切。‘红’字第三等韵也，以其归‘匣’字，故‘匣’羽音第三等声。”详细分析了汉字语音的声、韵、调结构。总之，如罗常培先生所说：“所谓‘等韵’就是模仿梵文‘悉昙章’的体例，以声为经，以韵为纬，把《切韵》的音系总摄成若干转图；换言之，就是悉昙化的切韵音缀表。”①

其次，字母的出现，对其以前的反切起到简化的作用。以前的反切十分纷乱、复杂，所用声纽繁多而令人难以掌握。有了三十六字母，反切的声母就可以大大减少，使之简明而系统，易于记忆、掌握。所以后世即有人以三十六母规范反切上字，如金朝韩道昭的《五音集韵》便采取此法。但由于守温创三十字母时并不是在总结前人反切字基础上进行的，而是在借鉴梵文三十四声母基础上完成的，再加上汉语南音和北音的差别很大，以及语音的不断变迁等，所以它未能完全概括汉语声母并最终取而代之。但它的确影响很大，给人们提供了一个简化和规范声母的思路，所以出现了所谓的“字母诗”，如明代《韵略易通》中著名

---

① 罗常培：《中国音韵学的外来影响》，《东方杂志》第32卷第14号。

的《早梅诗》便是。其诗曰："东风破早梅，向暖一枝开。冰雪无人见，春从天上来。"《早梅诗》仅有20字，固然便于记忆，但没有把发音相同的字母列在一起，仍欠科学。其后的《五方元音》以名词作字母名称，并注意了发音部位的归类，曰："梆匏木风，斗土鸟雷，竹虫石日，剪鹊丝云，金桥火蛙。"这就与现代汉语拼音的声母B、P、M、F、D、T、N、L等十分接近了。由此可见，从三十字母到现代汉语拼音声母表，这是一个不可分割的发展过程，三十字母的先驱地位是不可动摇的，而梵语的影响也可以说是极其深远的。

宋代以后，梵文仍然对中国音韵学有着影响。下面仅举数例。

北宋时期，由于中国与印度的佛教交流还在继续，佛经的翻译工作也在以较大规模进行，所以势必涉及到华梵音韵方面的问题。如景祐二年（1035），法护、惟净等编成《天竺字源》七卷，仁宗为之制序。《佛祖统记》卷四五记其事，并说："声明之学实肇于兹。"这说法固然不对，但却足以说明，印度梵学此时仍在影响着中国的音韵学。

陈振孙《直斋书录解题》卷一二曰："以华梵对翻，有十二转声、三十四字母，各有齿、牙、舌、喉、唇五音。"沈括则在《梦溪笔谈》卷十四和卷十五中用了很大的篇幅来谈华梵音韵问题，很详细、很专业，这代表了一部分宋代人对梵语音韵的认识，也说明印度音韵学对中国音韵学的产生起到了催生和促进作用。

到了元代，印度的语言文字还影响过蒙文。据《元史》卷二〇二《八思巴传》：“中统元年，世祖即位，尊为国师，授以玉印。命制蒙古新字，字成上之。其字仅千余，其母凡四十有一。其相关纽而成字者，则有韵关之法；其以二合三合四合而成字者，则有语韵之法；而大要则以谐声为宗也。至元六年，诏颁行于天下。”《佩文斋书画谱》卷二曰：“蒙古字法，皆梵天迦卢之变也，故与佛真言相类。重阳万寿宫元碑，皆以蒙古字书，其署年月处用双钩书，如今世传飞白字。”卷三九引《书史会要》云：“帝师巴思八，土波国人。采诸梵字创为国字。”八思巴所创蒙古新字，要以藏文和梵文为参照，这恐怕是没有问题的。

明代，也有人很重视印度语言文字的学习、使用。例如，明《四夷广记》有《竺书》一条，曰：“字母凡五十，中十六字为转声之范，三十四字为五音之祖。今记之：……（列16梵文天城体元音字母与汉字注音，略）右依《天竺声明字源》及诸教中有十六转声。今所传者，去其中第七、第八、第九、第十之四声，唯有十二观声者，盖以此四声已在第三、第四二声中所统也。三十四母，分为五音者：……（列34梵文天城体辅音字母与汉字注音，略）斯乃音韵之祖，因之配合而生生无穷焉。”接着用梵文字母拼出“明王慎德四夷咸宾”八个字和梵文“六字真言”，作为例子。

清代比明代更重视印度语言学。《清朝通志》卷一三引乾隆御制《西域同文志序》曰：“岁庚午既定《同文韵统》，

序而行之。盖以梵音合国书（指满文）切韵，复以国书切韵叶华音字母。于是字无遁音，书皆备韵。”卷一四又曰：“《钦定同文韵统》、《西域同文志》、《五译合璧集要》诸书，明华梵之同源，合清汉以互证。”其中，“皇上《钦定同文韵统》以西番字母参考天竺字母，贯合异同，而以阿字为元音，以传真谛。”是知当时奉敕而编定的这几部书都与梵语悉昙学有关。卷一五列有《天竺字母谱》，并曰：“今以天竺等韵字母列于简端，即于行下注以唐古特之字，次列国书对音，次列汉文对音。”继而又列《天竺音韵翻切配合十二谱》，并作详细解说，最后曰：“《钦定同文韵统》既著为《天竺字母谱》，复将唐古特所译《天竺音韵翻切配合》所生诸字，以其配合之法，用汉字对译成谱，共一千二百一十二字，皆以唐古特字按照天竺字例排写而成，以汉字为之注，系以前后两说，体备韵全，皆与国书字头音韵相符，由是展转环生，妙用不竭，既已得天竺之全音，并以见唐古特字之大要矣。”卷一六又列《华梵字母合璧谱》和《华梵合璧谐韵生声十二谱》，并曰：“反切之学自西域入中国，至齐梁间盛行。第今所存《广韵》、《集韵》、《古今韵会》诸书，皆止华言，并无梵韵。所以转梵为华之故，稽考实难。我朝文德覃敷，化行无外，天竺西番字母，皆得洞悉周知。因以逐字寻声，因声考字，声经音纬，洞若发蒙。盖韵分六部，呼分四等。至于轻重清浊之辨，平声之字甚显，而仄声之字差微。就平声之字，按韵尊呼，按呼求字，则每韵皆有四字收声，每呼各得谐声一字，其

音之宫商清浊无不吻合。将华言三十六字母列于前，旧传三十字及近世字母列于后，牙齿喉舌各注本条。又取梵音三十六字为华音字母所从出者，列于上。各按音韵呼法展转求之，则华之某字出于梵之某字，与其用华之仄，不如用梵之平，显然共见。谨据《同文韵统》各谱，具著于篇。”

由此可知：（1）以上所列各谱，大体来自《同文韵统》；（2）《同文韵统》是一部以所谓“国书”（满文）为主，以汉文为辅（实际上汉文占主导地位），追宗藏文（即所谓西番或唐古特），祖述梵语的音韵学著作。

《清朝文献通考》卷二一八有乾隆《钦定音韵述微·序》，曰：“《音韵述微》者，述《音韵阐微》之意也。……《阐微》则于每字皆用国书合声法切之。如‘东’字旧韵‘德红切’，今用‘都翁切’。缓读成二字，急读成一音。较之旧韵之转字叶音，实简明精确，足为华梵字母之会通，而启自古音韵未发之秘准也。夫国书以‘阿’字为首，梵经亦谓‘阿’字能括天下之音。其生之序，出于自然。……字母既源出西域，则国书之‘阿’字，实会通华梵字母之枢纽以立义，所以得天地之元声。不独梵音藉国书而明，即华音之字母，亦因国书而愈明也。朕少时见等韵书亦茫然，弗悉其原委。及后习蒙古语、回语，又习唐古特语、蕃语，然后知汉音字母即梵音之字母。而以国书枢纽其间，率可以通华梵之情，畅形声之奥。”不管乾隆的议论是对是错，清朝从皇帝至学者，都重视印度古代梵语音韵已是事

实。治音韵学的学者们的确重视梵音的作用，直到章太炎犹是如此。他在其著作《国故论衡》里亦每提及梵文和印度发音。

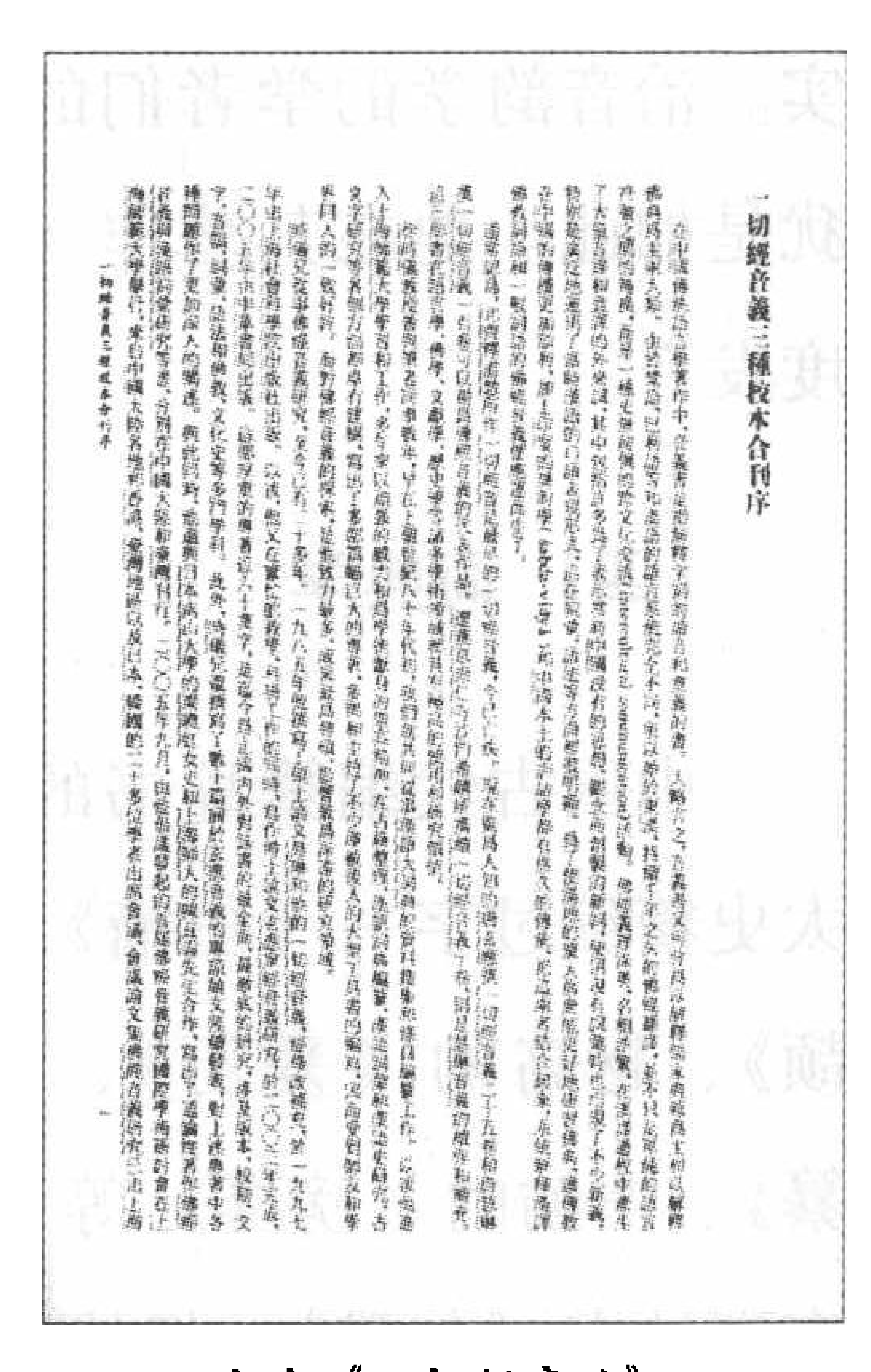
（四）词典学

中国古代编纂辞书的历史很悠久。相传周朝宣王时的太史籀编过字书《史籀》十五篇，秦汉时又有李斯的《苍颉》、赵高的《爰历》、胡母敬的《博学》、扬雄的《训纂》、贾鲂的《滂喜》等，可惜都已失传。现存最早的辞书有训诂书《尔雅》、扬雄的《方言》和许慎的《说文解字》等。佛教传入中国后，由于翻译和解读佛经的需要，便出现了与佛教有关的辞书。这些辞书的出现无疑是中国与南亚语言文字交流的结果。早期（如南北朝）所编的这类辞书已经失传，现收入大藏经中的《翻梵语》十卷据说是南朝梁宝唱所撰，但还有疑问。现存的这类辞书主要是唐宋时代编纂的。下面重点介绍几种在中国语言学史上影响较大的佛教辞书。

1. 玄应《一切经音义》

为区别于后来慧琳的《一切经音义》，故此书又称《玄应音义》，而称慧琳的书为《慧琳音义》。《玄应音义》二十五卷，撰者玄应。道宣《续高僧传》卷三十一《智果传》说："京师沙门玄应者，亦以字学之富，皂素所推，通造《经音》，甚有科据矣。"他是贞观末大慈恩寺译经僧，其书前有道宣序曰："以贞观末历，敕召参传，综经正纬，资为

实录。因译寻阅，捃拾藏经，为之音义。注释训解，援引群籍，证据卓明，焕然可领，结成三帙。”


一切經音義三種校本合刊序

玄应《一切经音义》

关于《玄应音义》的特点、长处、价值以及不足等，刘叶秋先生曾有较全面的评价：“玄应从《华严经》以至《顺正理论》共四百五十四部大小乘经律论选取词语，加以注释。所选除梵文音译或义译的佛教专门词语之难懂者外，亦取一般的文字音义和较冷僻的字词，因此它兼有佛学词典和普通词典的作用。”“《玄应音义》的编次体例，和《经典释文》相似，但音义的注解比《经典释文》详细，正确可取的很多。所引的书，除佛经梵音外，像郑玄的《尚书注》、《论语注》，贾逵、服虔的《春秋传注》，李巡、孙炎的《尔雅注》、三家《诗》和《仓颉》、《三苍》、《通俗文》、《声类》、《字林》、《字苑》，等等，全是失传的古书，由于玄应的征引，而保存了一部分佚文，为后人研究训诂，考证典籍，提供了宝贵的材料。如清任大椿撰《字林考逸》，孙星衍辑《仓颉篇》，即主要根据玄应这部《一切经音义》而成书。”“玄应此书，虽为佛教徒学习释典而编撰，所录一般文字训诂，却几乎占着全书的一半；而且由于多年来，佛教的词语，如色相、色空、三昧、

三界、众生……不能备举的许多词语，已经和我们的语言，融合为一，常常用于口头或形诸文字，若干有关佛教的传说故事，也在文学作品中，被当成典故来用。所以翻开这部音义，并不会感到有什么浓厚的宗教色彩。”①

2. 慧琳《一切经音义》

慧琳《一切经音义》又称《大藏音义》或《慧琳音义》。据《宋高僧传》卷五：“释慧琳、姓裴氏，疏勒国人也。始事不空三藏，为室洒，内持密藏，外究儒流，印度声明，支那诂训靡不精奥。”景审在《慧琳音义》的序言中也说：“内精密教，入于总持之门；外究墨流，研乎文字之粹。印度声明之妙，支那音韵之精，既瓶受于先师，亦泉泻于后学。”

《慧琳音义》一百卷。刘叶秋先生说：“玄应的《一切经音义》、慧苑的《华严经音义》，都编入了《开元释教录》。慧琳的音义，主要是为了补充这两部书而作。他选释词语的佛经，从《大般若经》到《护命放生经》共一千三百部，五千七百余卷，约六十万言。其中的《楞伽阿跋多罗宝经》、《大灌顶经》、《法华论》三部经的音义，系就玄应所撰重订；《大般涅槃经》音义，为云公音义之删补；《妙法莲花经》音义，乃窥基解释之加工；《大方广佛华严经》音义，即慧苑原作之转录。另有三百多部经，仍录玄应的音义；一百多部经，只有书名而无音义。此外诸经的

① 刘叶秋：《中国字典史略》第106～108页，中华书局，1992年。

音义，即皆为慧琳所撰。这部书包罗甚广，是现存的佛经音义中一部集大成的内容最丰富的著作。”“《慧琳音义》不仅包括并补充了以前各家佛经音义的内容，而且更广泛地征引了各种古籍。许多失传的古字书、韵书，因此而保存下一些材料。如引《说文》，往往是声义兼载，有的字为今本所无，足以补缺纠谬；引《玉篇》多取顾野王案语，可和今本参校异同。”“此外，《慧琳音义》所引，如汉包咸的《论语》注、郑众的《考工记》注、贾逵和服虔的《春秋传》注……已佚的古书注释，也很可宝贵。……在古代辞书中，征引古籍的种类之多，保存佚文的内容之丰富，是没有超过这部《慧琳音义》的了。……近人杨守敬认为这部书‘诚小学之渊薮，艺林之鸿宝’，则是从它阐释古书文字音读、训诂的作用和保存旧籍佚文这两方面来说的。近人丁福保编《佛学大辞典》，解说多据此书，亦足以见其功用。”①

3. 《法门名义集》

《法门名义集》一卷，唐李师政编纂。这是一部为读者理解佛典而撰集的普及性词典。共收有佛教词语一百余条，分为七品：“身心第一”、“过患第二”、“功德第三”、“理数第四”、“贤圣第五”、“因果第六”、“世果第七”。它的规模虽然不大，但作为早期的佛教辞书还是有开创意义的。

下面介绍三部宋辽时期编订的辞书。

---

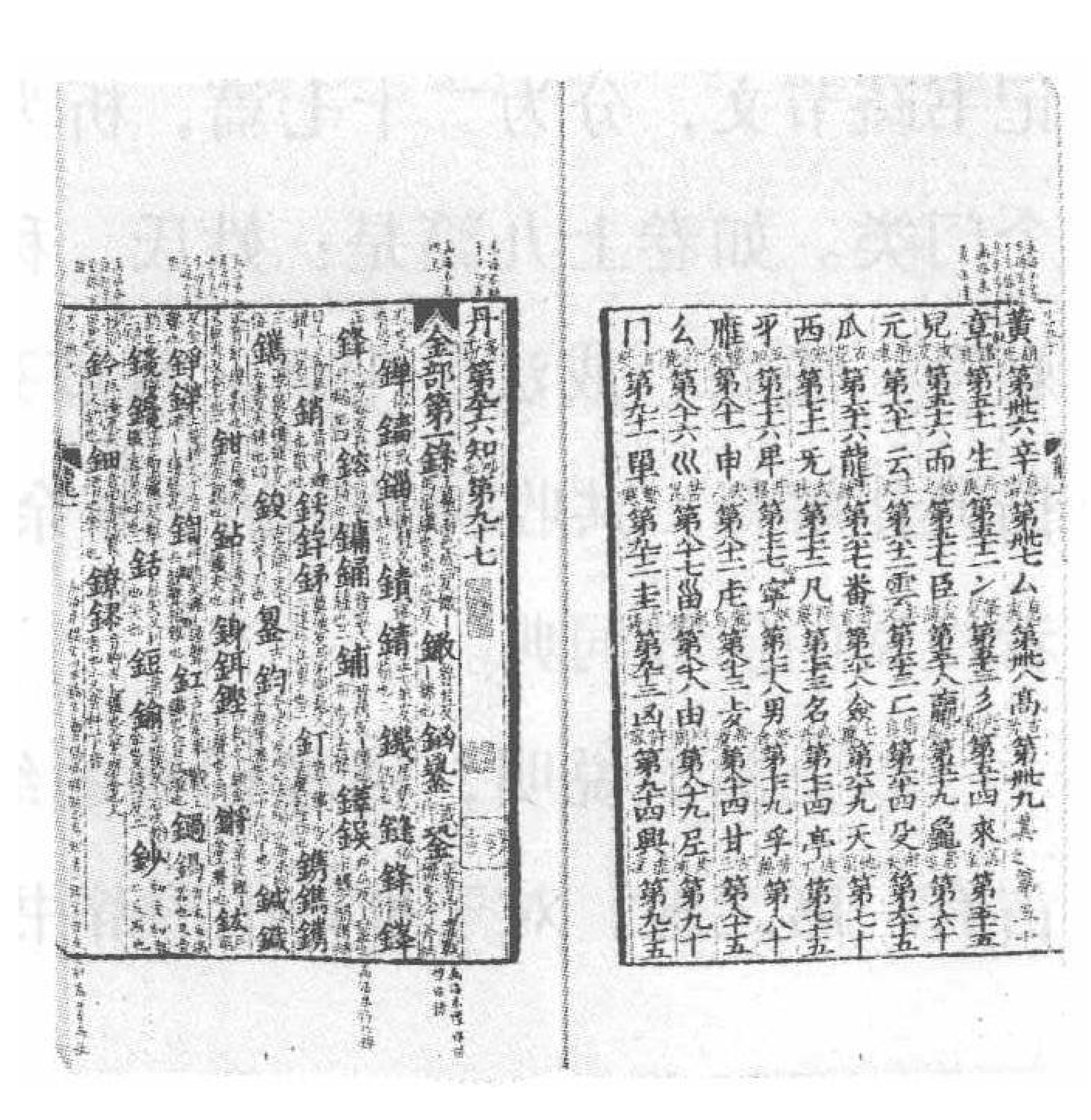
① 刘叶秋：《中国字典史略》第110～112页，中华书局，1992年。

4. 《续一切经音义》

《续一切经音义》十卷，辽代僧人希麟撰。刘叶秋先生说，这部书是“为增补《慧琳音义》而作。本书卷首有希麟的自序，题燕京崇仁寺沙门希麟集。大约撰于宋太宗雍熙年间。所选词语的佛经，从《大乘理趣六波罗蜜多经》到《续开元释教录》，共二百六十六卷。本书解释文字，先音后义；先引字书、韵书，后征经史与其他古籍，体制全仿《慧琳音义》。”这部书在解释佛经、辨析文字训诂方面也具有自己独特的作用。“至于所引《考声》、《字林》等书的佚文，则也和前面两部音义书中的许多引证一样，是辑补失传古籍的重要材料”。①

5. 《龙龛手镜》

《龙龛手镜》又名《龙龛手鉴》，辽代僧人行均撰，共四卷。书前有沙门智光序，说行均俗姓于，字广济，擅长音韵，精于字书。智光认为，印度和中国语文各有所长，要通晓佛理首先要准确翻译佛经，而准确译佛经则先要正确使用汉语，了解汉字的形、



《龙龛手镜》

① 刘叶秋：《中国字典史略》第110～112页，中华书局，1992年。

音、义。可知行均撰此书的目的主要是为了帮助佛徒理解佛典。此书的编排体例有所创新，改变了先前的部首排列法，字头先以四声排列部首，同一部首的字再以四声排列次序。按平、上、去、入分为四卷，每卷又分上下。共收有26 430余字，注163 170余字。书中字的音、义多引佛书，其所采材料亦往往可补古字书之不足。对于本书的功用，钱大昕《十驾斋养新录》卷一三和刘叶秋先生的《中国字典史略》第四章均有评价。

6.《释氏要览》

《释氏要览》为宋朝道诚所撰，书前语云："或见出家人须知之事，随便抄录之。洎天禧三年秋，皇上覃昭旷之恩，普度我天下童行。因是雠文，以类相从，兼益诸家传记书疏节文，分为二十七篇，析为三卷。"每卷九篇，即九个门类。如卷上九篇是：姓氏、称谓、居处、出家、师资、剃发、法衣、戒法、中食。每篇列若干条，每条下都引经据典作解释。共收佛教词语700余条。也是一部供初涉佛经者检阅的佛教词典。

以上例子说明，佛教词典的编辑在我国辞书编辑史上占有一席之地，对于推动中国辞书编辑起到过积极作用。

三 翻译学

中国古代的翻译和现代一样，可分为两种：即口译和

笔译。在中国与印度的文化交流中，必然需要翻译。最先出现的自然是口译，如西汉时与黄支国交往就有属于黄门的翻译官“译长”随往。尽管口译出现最早，交往中也大量运用，目前却很难找到早期口译方面的资料，更没有理论性的东西流传下来。笔译开始得晚一些，但有关资料很丰富，特别是由于佛教的传播和佛经的翻译，中国的翻译学在很早就发展、成熟起来，既有理论上的总结，又有操作上的规范。这里主要谈佛经的翻译。

马祖毅先生曾将东汉至宋末的佛经翻译分为四个阶段：“第一阶段，从东汉桓帝末年到西晋，是草创时期；第二阶段，从东晋到隋，是发展时期；第三阶段，唐代，是全盛时期；第四阶段，北宋是基本结束时期。”①

（一）东汉时期的佛经翻译

尽管中外学者在我国最早译出的佛经问题上有种种不同见解，但东汉时确已有佛经的翻译，这是谁都不否定的。据吕澂先生的意见，中国最早的翻译家应当从安世高和支娄迦谶算起。② 据《高僧传》卷一《安清传》，安世高是安息国人。他译出的佛经虽不一定本自梵文，但“其先后所出经论，凡三十九部。义理明析，文字允正，辩而不华，质而不野”。为后世的翻译风格奠定了良好的基础。据《支

① 马祖毅：《中国翻译简史》第17页，中国对外翻译出版公司，1984年。
② 吕澂：《中国佛学源流略讲》第27页，中华书局，1979年。

谶传》，支谶是月氏人，“传译梵文，出《般若道行》、《般舟》、《首楞严》等三经，又有《阿阇世王》、《宝积》等十余部经，岁久无录。安公校定古今，精寻文体。云：‘似谶所出，凡此诸经，皆审得本旨，了不加饰，可谓善宣法要弘道之士也。’”可见他的翻译很忠实于原意，也属于“质”的一类。《支谶传》还记有汉末另外一些译经家：竺佛朔、安玄、严佛调、支曜、康巨、康孟祥、竺大力等，基本上都属于“质”的一派。看来东汉时期译经风格的主要倾向是质朴。同时，上述译经家中，有的是天竺人，有的是西域别国人，有的则是汉人，他们从事翻译时经常是合作的，已有“口宣”、“传言”和“笔受”三个环节。所谓“口宣”，当指朗读梵文（或其他西域文字）原文。所谓“传言”，当指口头翻译。而所谓“笔受”，则是将口头翻译落实成文字。根据有关资料，可知当时翻译的大体情况：有时是三个环节同时具备，如译《般舟三昧》时，竺佛朔口宣，支谶传言，孟福、张莲笔受；有时是两个环节，如译《法镜经》时，安玄口译梵文，严佛调笔受。这种合作机制的形成，无疑是为了翻译的准确而采取的必要措施，越是精审越是要合作。

（二）魏晋南北朝的佛经翻译家

三国到西晋的译经家主要有昙柯迦罗、维祇难、竺律炎、支谦、康僧会、白延、康僧铠、昙谛、竺法护、聂承远、聂道真、竺叔兰、法立等。其中又以支谦和竺法护最

为重要。支谦译经36部48卷，“支谦的翻译注释，都贯彻了他自己特有的思想和风格。东晋支敏度赞扬他说：‘越才学深澈，内外备通，以季世尚文，时好简略，故其出经，颇从文丽。然其属辞析理，文而不越，约而义显，真可谓深入者也。’在中国佛经翻译史上，始终存在‘质朴’和‘文丽’两派。……支谦的译文力图适应汉人的口味，译文的忠实性不能不受一定的影响。……其实，从三国到西晋，支谦所开创的译风，占据着重要的地位，它使佛教普及化，无疑起着相当大的作用。”[①] 西晋竺法护翻译的佛经很多，据《出三藏记集》卷二著录，达154部309卷之多。而唐智升《开元释教录》卷二考定为175部354卷，当时尚存91部，84部已缺。《高僧传》卷一本传说他“终身写译，劳不告倦。”在《出三藏记集》卷七《合放光光赞略解序》中，道安说他译的《光赞般若经》“言准天竺，事不加饰；悉则悉矣，而辞质胜文也。”总的说，竺法护“译文的质量达到了一个新的高度。在他稍后的道安评论说：‘若审得此公手目，纲领必正。凡所译经，虽不辩妙婉显，而宏达欣畅；特善无生，依慧不文，朴则近本。’说明竺法护的译文，虽仍有‘辞质胜文’之憾，但‘出事周密’，忠实可信，比起支谦、康僧会等的‘文胜于质’是个很大的长处；而对于安世高、支娄迦谶等的‘质胜于文’说，则又畅达多了。”[②] 吕澂

---

①· 任继愈主编：《中国佛教史》第一卷第478、171、172页，中国社会科学出版社，1981年。

② 任继愈主编：《中国佛教史》第二卷第49页，中国社会科学出版社，1985年。

说："竺法护的译本，道安曾评之为'详尽'，说明是在很大程度上传达了原本真意。"[①] 这一时期的佛经翻译仍然采取汉末即已形成的合作机制。

东晋十六国时期的译经家主要有道安、帛远、帛尸梨蜜多罗、僧伽跋澄、佛陀罗刹、昙摩难提、僧伽提婆、僧伽罗叉、竺佛念、昙摩耶舍、竺法度、鸠摩罗什、弗若多罗、昙摩流支、卑摩罗叉、佛陀耶舍、佛驮跋陀罗、昙无谶、法显等。其中，最主要的是道安和鸠摩罗什。道安的贡献是多方面的，在翻译学方面，他具有组织和参与译经的经验，同时又对前人的佛经翻译作了理论上的评价和总结，提出了著名的"五失本，三不易"的理论。在《出三藏记集》卷八《摩诃钵罗若波罗蜜经抄序》中，他说："译梵为秦有五失本也：一者，胡语尽倒而使从秦，一失本也；二者，胡经尚质，秦人好文，传可众心，非文不合，斯二失本也；三者，胡经委悉，至于咏叹，叮咛反复，或三或四，不嫌其烦，而今裁斥，三失本也；四者，胡有义说，正似乱辞，寻说向语，文无以异，或千、五百，刈而不存，四失本也；五者，事已全成，将更傍及，反腾前辞，已乃后说，而悉除此，五失本也。"也就是说，翻译中要把佛经原文中的五种情况改变为符合汉语习惯的表达方式和风格：一是改倒装句，使之符合汉语习惯；二是把质朴的原文加以修饰；三是删除原文中为说明某一事物而作反复、细碎、

① 吕澂：《中国佛学源流略讲》第39页，中华书局，1979年。

繁琐描写的文字；四是对原文中篇末的重复词语略而不译；五是删除佛经原文中后文对前文的重复部分。“三不易”是指三种不容易翻译的情况：“然《般若经》，三达之心，复面所演，圣必因时，时俗有易，而删雅古以适今时，一不易也；愚智天隔，圣人叵阶，乃欲以千岁之上微言，传使合百王之下末俗，二不易也；阿难出经，去佛未久，尊者大迦叶令五百六通迭察迭书，今离千年而以近意量裁，彼阿罗汉乃竞竞若此，此生死人而平平若此，岂将不知法者勇乎？斯三不易也。”总之，“五失本，三不易”的理论是强调对全部佛经的翻译都要采取认真、谨慎的态度。同时，其中已经具备后世所说的衡量译文质量标准的“信、达、雅”问题。他的这一理论影响深远，为后世译经家时常提起，并尊为成训。

鸠摩罗什在中国翻译史上有着划时代的意义：第一，他所译的佛经数量大，据《出三藏记集》卷二，他于11年间共译出佛经35部294卷，《开元释教录》卷四则说他共译出74部384卷。第二，他充分注意到前人译经的成败得失，译文处理十分谨慎，把直译与意译结合起来，“因此所译经论的质量，不论在语言的精美上，还是在内容的确切上，都是前此所未有的。”① 第三，在译法上力求创新，不像以前的译经家那样用玄学名词代替佛经中的概念，而是“付出不少心血去创立佛教专用名词，这就使译文更加忠实

① 马祖毅：《中国翻译简史》第34页，中国对外翻译出版公司，1984年。

于原作。”[1] 第四，他开创了在译文前署译者名字的先河，以示负责。第五，“从鸠摩罗什开始，佛教译经正式被作为封建国家的宗教文化事业，由国家提供资金，组织人力。后秦王姚兴命当时著名学僧协助鸠摩罗什译经，提供逍遥园、长安大寺作为主要译经场所。”[2] 这为后世官办译经场的建立奠定了基础。第六，鸠摩罗什所译佛经对后世影响极大，这不仅因为他在译经过程中培养了一批有影响的门徒以及上述五条原因，还因为他所译的佛经学派广泛，有一些成为开宗之作，而且还因为他所译经典绝大部分得以流传和保存。正如梁启超所说：“译界有名之元勋，后有玄奘，前则鸠摩罗什。奘师卷帙虽富于什，而什公范围则广于奘。其在法华部，则今行《法华》正本，实出其手；其在方等部，则《阿弥陀》、《维摩诘》、《思益梵天》、《持世》、《首楞严》诸经出焉，《宝积》诸品，亦为定本；其在华严部，则《十住经》之重译也；其在般若部，则《小品》、《放光》，皆所再理；其在律藏，则大乘之《梵网》，小乘之《十诵》，皆所自出。然其功尤伟者，则在译论。论，前此未或译也，译自什公始（同时佛念、提婆等译小乘论）。《智》（《大智度》）、《地》（《瑜伽师地》）两论，卷皆盈百，号论中王。《地》借奘传，《智》凭什显。校其宏绩，后先同符。至其译《中百》、《十二门》，因以开‘三论

① 马祖毅：《中国翻译简史》第35页，中国对外翻译出版公司，1984年。

② 任继愈主编：《中国佛教史》第二卷第292页，中国社会科学出版社，1981年。

宗'，译《成实》因以开'成实宗'，译《十住》因以开'十地宗'，此尤其章明较著者矣。……什所译经，什九现存。襄译诸贤，皆成硕学。大乘确立，什功最高。"①

南北朝到隋，中国的佛经翻译事业仍在蓬勃发展。这一时期的主要译经家有求那跋摩、谢灵运、智严、宝云、浮陀跋摩、僧伽跋摩、昙摩蜜多、智猛、僧伽达多、求那跋陀罗、求那毗地、僧伽婆罗、真谛、菩提流支、达磨流支、耶舍崛多、阇那崛多、那连提黎耶舍、彦琮等。这一时期的佛经翻译有两点值得注意，一是理论问题，即彦琮的翻译理论；二是实践问题，即当时官办译经场的建制与译经程序。这两个问题都很重要，因为它们是唐代译经高潮的前奏，直接影响唐代的译经。

（三）隋唐时代的佛经翻译理论和实践

隋代的佛经翻译，无论在理论上还是在实践上，都为唐代翻译学的发展打下了坚实的基础。

据《续高僧传》卷二，彦琮俗姓李，赵郡人。开皇十二年（592）奉敕入京，后掌翻译。仁寿二年（602），奉敕撰《众经目录》。不久，有王舍城沙门来华，将还本国，请《舍利瑞图经》及《国家祥瑞录》，"敕又令琮翻隋为梵，合成十卷，赐诸西域。"大业二年（606），"因即下敕于洛阳上林园立翻经馆以处之，供给事隆，倍逾关辅。新平林邑

---

① 梁启超：《饮冰室佛学论集》第194页，广陵古籍刻印社，1990年。

所获佛经，合五百六十四夹，一千三百五十余部，并昆仑书，多梨树叶。有敕送馆，付琮披览，并使编叙目录，以次渐翻。”“凡前后译经，合二十三部一百许卷。”可知，彦琮在翻译方面有很大成就：一是主持翻经馆的工作，二是整理出《众经目录》，三是将一些典籍译为梵文，四是译出佛经23部。除此之外，他在理论上的贡献是写出中国翻译史上著名的论文《辩证论》。在《辩证论》中，他首先重复并肯定了道安“五失本、三不易”的理论，然后予以发挥，提出所谓“八备”的理论：“诚心爱法，志愿益人，不惮久时，其备一也；将践觉场，先牢戒足，不染讥恶，其备二也；筌晓三藏，义贯两乘，不苦暗滞，其备三也；旁涉坟史，工缀典词，不过鲁拙，其备四也；襟抱平恕，器量虚融，不好专执，其备五也；耽于道术，澹于名利，不欲高炫，其备六也；要识梵言，乃闲正译，不坠彼学，其备七也；薄阅苍雅，粗谙篆隶，不昧此文，其备八也。八者备矣，方是得人。”可知，这“八备”是对译经家的要求，推而广之，也是对所有翻译工作者的要求：其中既有目的、态度、作风等心理素质的要求，又有知识面、文字水平等业务素质的要求，是很全面的。

隋代，官方组织并供养了两处译经馆。据《开元释教录》卷七，隋文帝开皇元年（581），齐沙门宝暹、道邃、智周等十人携梵本260部至京师，文帝下诏翻译，设译馆，立翻经学士，并广求中外义学僧人。其译馆在长安大兴善寺。据《续高僧传》卷二《那连提黎耶舍传》，开皇二年

(582)，耶舍入京，住大兴善寺，冬，开始翻译。“敕昭玄统沙门昙延等30余人，令对翻传。”到开皇九年（589），那连提黎耶舍圆寂，前后译经15部80卷许，“并沙门僧琛、明芬、给事李道宝等度语、笔受，昭玄统沙门昙延、昭玄都沙门灵藏等二十余僧监护始末。”又据《阇那崛多传》，开皇五年（585），昙延等奏请迎崛多，文帝即遣使。崛多来到中原，先在洛阳译经，“宣辩自运，不劳传度”，“笔受之徒，不费其力”。“耶舍已亡，专当元匠。于大兴善更召婆罗门僧达摩笈多，并敕居士高天奴、高和仁兄弟等同传梵语。又置十大德，沙门僧休、法粲、法经……等监掌翻事，铨定宗旨。沙门明穆、彦琮重对梵本，再审覆勘，整理文义。”由此可知，长安译经馆先成立，主要译主为耶舍和崛多。馆内翻译事务有监护、度语（传语）、笔受、重对（再审覆勘）、整理文义、铨定等项，人员既多，分工已细。

隋代另一处译经馆在洛阳，据《续高僧传》卷二《达摩笈多传》：“炀帝定鼎东都，敬重隆厚。至于佛法，弥增崇树。乃下敕于洛水南滨上林园内置翻经馆，搜举翘秀，永镇传法。登即下徵笈多并诸学士，并预集焉四时供承，复恒常度。致使译人不坠其绪，成简无替于时。”又据《开元释教录》卷八，沙门智通学梵语即在上林园译馆。这些情况都说明，尽管隋代的译经馆在人数上不如鸠摩罗什所处的符、姚时期多，但组织上已经健全，不仅译经，而且教授梵文。为唐代译经场的进一步扩大和过细的分工打下

了基础。

唐代的佛经翻译事业达到了鼎盛时期。据《续高僧传》卷三《颇波传》，中天竺沙门颇波于唐初到达长安，贞观三年（629）三月，太宗“下诏所司，搜扬硕德备经三教者一十九人，于大兴善创开传译。沙门慧乘等证义，沙门玄谟等译语，沙门慧赜、慧净、慧明、法琳等缀文。又敕上柱国、尚书左仆射房玄龄，散骑常侍、太子詹事杜正伦参助铨定，光禄大夫、太府卿萧瑀总知监护。”这是唐初的情况，当时战事未了，时有天灾，译经场不可能规模很大，但规格很高，人员很齐，供养甚丰。可见，唐代译经场刚一建立就气象不凡。

汤用彤先生说：“颇波卒于贞观七年，其后十二年而玄奘法师至自西域，我国之佛典翻译如日中天矣。”“诏于弘福寺翻译，令宰相房玄龄监理，译场完备，参与者均一世大德。而证义之神昉、神泰（昉为玄奘四大弟子之一；泰著有疏论多种行今），缀文之道宣（律宗开山祖，即作《续高僧传》者），字学之玄应（所作《众经音义》为治音学之要籍），笔受之窥基，则直千古有数之人物也。后太子（即高宗）建慈恩寺，别造翻经院，令法师居之。晚年（高宗时）更常就玉华宫翻译。每年所译恒多至数十百卷，自贞观十九年（646）至麟德元年（664）共译经论等七十三部，总一千三百三十卷。”“玄奘以后，直至不空金刚，我国求法与译经，继臻极盛。其与奘师先后同时译人有那提（《续高僧传》谓其为‘性宗大师’，译经三部三卷）、智通（于

贞观至永徽中译经四部五卷)、无极高（高宗时将梵本至长安，于慧日寺译《陀罗尼集经》十二卷)、若那跋陀罗（在南海诃陵国译《涅槃》后分)、日照（以高宗凤仪初至天后垂拱末，于两京东西太原寺译经十八部三十四卷)、杜行颛(官鸿胪寺典客署令，明诸番语及天竺语书，译经一部一卷)、佛陀波利（五台山僧，出经六部七卷)。及天后当国，译事尤盛，知名者有提云般若（于阗国人，译《华严经·佛境界分》等共六部七卷)、慧智（本印度人，父居中国，译《赞观世音菩萨颂》一部一卷)、李无谄（婆罗门人，为新罗国僧译《陀罗尼经》一部)、弥陀山（译经一部，又助实叉难陀译经)、宝思惟（多译陀罗尼）而以实叉难陀(Siksananda）之译《华严经》，普提流志之译订《大宝积经》，至为伟巨。"①

(四) 玄奘对中国翻译学的贡献

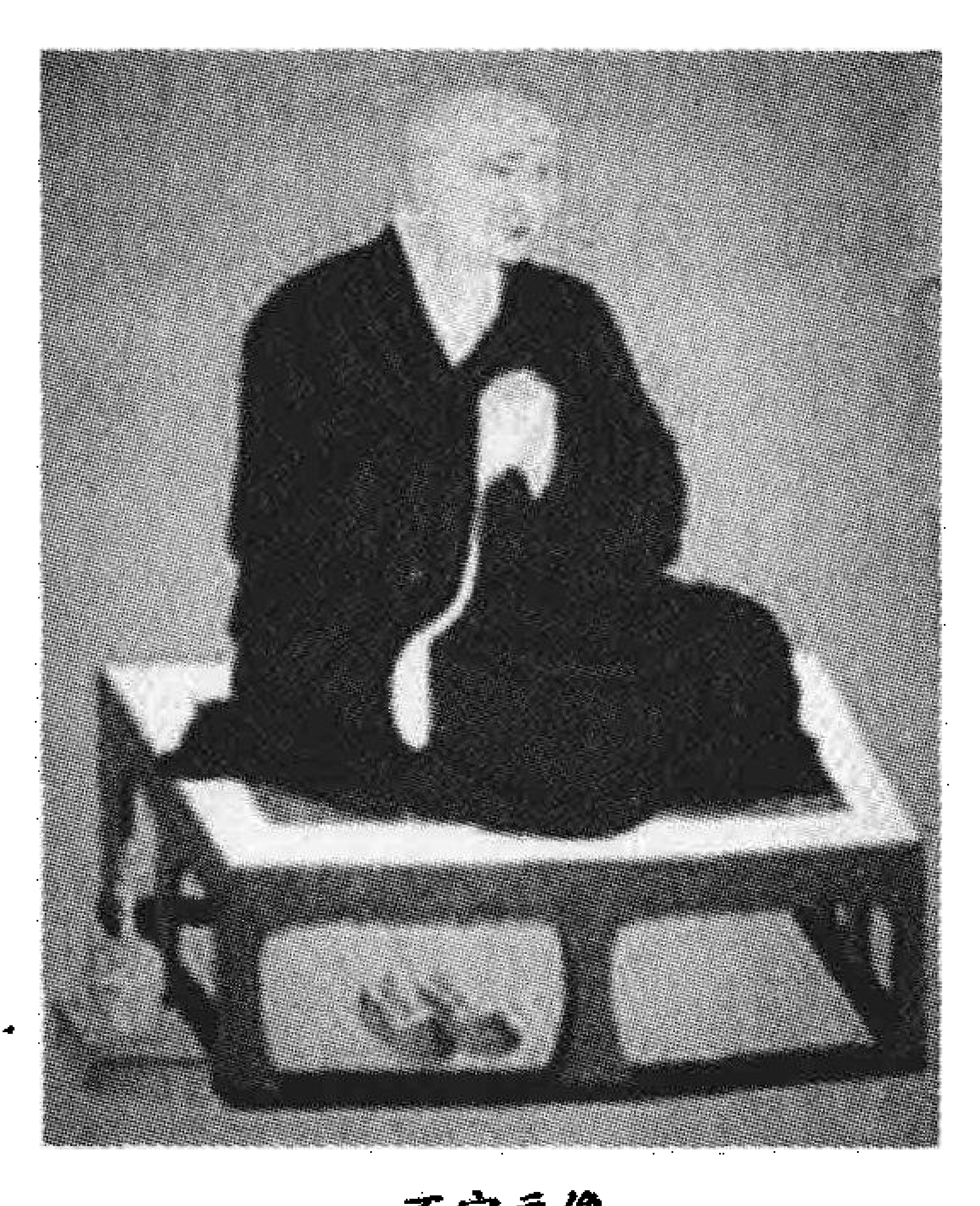
玄奘在翻译史上的贡献空前巨大。第一，他创办了规模巨大的译经场，建立起一整套的译经场制度。据许敬宗《瑜伽师地论新译序》，在翻译《瑜伽师地论》时，玄奘"敬执梵文，译为唐语"，然后有"笔受"、"证梵语"、"正字"、"证义"、"缀文"、"监阅"等，后来还增加了"润色"一项，可见其分工较前代更加细密。其中，笔受、证义、缀文、润色等项，都由多人充任。玄奘所创译场制度，

① 汤用彤:《隋唐佛教史稿》第66~86页，中华书局，1982年。

为有唐一代译经场的成式。第二，他译经中运用了种种翻译技巧，这些技巧直到今天仍具有借鉴意义。马祖毅先生据印度柏乐天和我国张建木先生的研究，总结出玄奘译经的六条技巧，即补充法、省略法、变位法、分合法、假借法和还原法。[①] 第三，他提出了重要的翻译理论。马先生说，关于翻译标准，玄奘提出八个字："既须求真，又须喻俗。"他还制定了"五不翻"的原则，据周敦义《翻译名义集序》，这五项原则为："一、秘密故，如'陀罗尼'；二、含义多故，如'薄伽'，梵具六义；三、无此故，如'阎浮树'，中夏实无此木；四、顺古故，如'阿耨菩提'，非不可翻，而摩腾以来，常存梵音；五、生善故，如'般若'尊重，'智慧'轻浅。"[②] 可知，"五不翻"是翻译中须采取音译的五项原则。第四，他译出经典的数量超过其他三大译师（罗什、真谛、不空）译经卷数的总和，占唐代新译佛经总卷数的一半以上。[③] 第五，他是中国佛经翻译史上汉人独立译经而不借助印度及其他西域人力的第一人。前此，佛经的翻译多借助于天竺等西域人力，连法显也不例外；鸠摩罗什虽生于中国境内，但并非汉人；隋代的译馆里也以外国人为译主。但玄奘的译场里没有西域人。这主要因为玄奘的梵语及声明学知识高于以往的汉人译经家。第六，他在译汉为梵方面成就卓著。据《续高僧传》本

① 马祖毅：《中国翻译简史》第59、60页，中国对外翻译出版公司，1984年。
② 马祖毅：《中国翻译简史》第58页，中国对外翻译出版公司，1984年。
③ 马祖毅：《中国翻译简史》第56页，中国对外翻译出版公司，1984年。

传："奘奉敕翻《老子》五千文为梵言，以遗西域。"又曰："又以《起信》一论，文出马鸣。彼土诸僧，思承其本。奘乃译唐为梵，通布五天。"第七，他的敬业精神垂范后代。《慈恩传》卷七，自永徽改元（650）后，玄奘"专务翻译，无弃寸阴。每日自立程课，若昼日有事不充，必兼夜以续之。……至三更暂眠，五更复起，诵读梵本，朱点次第，拟明日所翻。"对他的这种精神，梁启超先生慨叹曰："呜呼！真千古学者之模范也已！"[①] 汤用彤先生慨叹曰："嗟夫，其克享大名，千古独步，岂无故哉！岂无故哉！"[②]



不空画像

在玄奘之后，唐代重要的译经家有义净、智严、般刺密帝、善无畏、一行、金刚智、不空等。其中，不空为"四大译经家"之一，共译出佛教密宗经典110部143卷，对密宗在中国的传播起到重要作用。不空之后，有智慧、莲花精进、悟空、法戒、般若、满月、法成等。

义净对翻译学也有突出贡献。"在翻译方法上，义净也有自己的一些特点。从目前已经作过的研究的结果看，他

① 梁启超：《饮冰室佛学论集》第309页，广陵古籍刻印社，1990年。
② 汤用彤：《隋唐佛教史稿》第67页，中华书局，1982年。

在译法上比较灵活。他组织的译场，在有的地方分工比玄奘的译场还细。在他翻译的佛经包括他自己撰写的著作中，有一个显著的特点是在译文或正文下常常可以看到他加写的注。注文订正译音、译义、考核名物制度，有时还说明是典语（梵语）还是俗语，由此可以看出他在翻译及著述时的认真态度。注文中常常还留下一些有关佛教历史的非常重要，有时是绝无仅有的史料。”[①]

义净的《梵语千字文》是为培养佛经翻译人员而编写的工具书。顾名思义，其中收有汉字词语 1 000 个，如天、地、日、月，阴、阳、圆、矩，昼、夜、明、暗，雷、电、风、雨，等等。汉字右边标有梵文。唐代还有全真的《唐梵文字》，与《梵语千字文》基本相同。另有礼言的《梵语杂名》，收有汉字词语千余，先列汉字，次列梵音汉译，次列梵文，实际上是一部汉梵小词典。

（五）宋代以后的佛经翻译

关于宋代佛经的翻译，吕澂先生说：“宋代译经开始于太宗太平兴国初。当时特别设立了译经院，并制定一些规模，如译场人员设译主、证梵义、证梵文、笔受、缀文、参详、证义、润文（后更设经使）等，组织比较完备。从太平兴国七年（982）起，逐年都译进新经，继续到天圣五年（1027），译出五百余卷。其后因缺乏新经梵本，译事时

---

① 王邦维：《唐高僧义净生平及其著作论考》第 30 页，重庆出版社，1996 年。

断时续，维持到政和初年（1111）为止。综计前后译家可考的有十五人，即法天（译经年代974～1001）、天息灾（980～986，后改名法贤，987～1000）、施护（980～1017）、法护（中印人，980～983）、法护（北印人，1006～1056）、惟净（1009～?）、日称（1056～1078）、慧询（1068～1077）、绍德（1068～1077）、智吉祥（1086～1093）、金总持（1095～1112，下四人均同）、天吉祥、相吉祥、律密、法称。其中惟净、慧询、绍德都是由传法院培养出来的中国僧人，天吉祥等则帮助金总持翻译。诸人所译的总数是二百八十四部，七百五十八卷。其中以密教的典籍占最多数，论部最少。"[①] 宋代译经场基本继承了唐代的体制。一般由宰相兼任"译经使"；印度来的主译僧有的有一大串称号和头衔；润文官往往由一些重要文臣兼任，等等。这都说明统治者的高度重视。宋代，由于我国印刷技术的发展，新译佛经常常在译出之后即行付梓。据《佛祖统纪》卷四三，太平兴国七年"七月，天息灾上新译《圣佛母经》，法天上《吉祥持世经》，施护上《如来庄严经》，各一卷。诏两街僧选义学沙门百人详定经义。时左街僧录神曜等言：'译场久废，传译至艰。'天息灾等即持梵文先翻梵义，以华文证之。曜众乃服。诏新经入藏，开板流行。""八年，诏译经院赐名传法。于西偏建印经院。"

由于翻译佛经的需要，宋代出现了供翻译使用的大型

① 吕澂：《中国佛学源流略讲》第385页，中华书局，1979年。

工具书。这里介绍的是法云的《翻译名义集》。

法云在《翻译名义集》书前自序说："法云十岁无知，三衣滥服，后学圣教，殊昧梵言，由是思义思类，随见随录。但经论文散，疏记义广，前后添削，时将二纪，编成七卷六十四篇。十号三身，居然列目；四洲七趣，灿尔在掌。负检阅之劳，资诚证之美。但愧义天弥广，管见奚周；教海幽深，蠡测焉尽。其诸缺疑，倾俟博达者也。时大宋绍兴十三年，岁小癸亥，仲秋晦日，居弥陀院，扶病云尔。"可知，他用了近24年的时间编成这部书，时在1143年。此书分七卷，卷下有篇。文中"十号三身"实为第一卷之主要内容；"四洲七趣"为第二卷之主要内容。条目体例是：先列词语，继释其义，再引经典。其解释内容较多，稍大一些的词条，往往引用七八家说法。该书是一部汉文佛经外来语词典，于翻译并不见得有多大用处。但编者对翻译比较重视，如卷一特地列有《宗翻译主篇》，先叙彦琮"八备"和"十条"的翻译理论，次说译场职司，次列中国与印度主要译家，并介绍其生平、成就。

佛经的汉译，到宋代便基本中止。但元明两朝，由于与印度有交通往来，翻译仍不可避免，只是资料不足，难以详述。今仅举几例以作说明。

《元史》卷一三四《迦鲁纳答思传》曰："迦鲁纳答思，畏吾儿人，通天竺教及诸国语。翰林学士承旨安藏扎牙答思荐于世祖，召入朝，命与国师讲法。国师西番人，言语不相通。帝因命迦鲁纳答思从国师习其法，及言与

字，期年皆通。以畏吾字译西天、西番经论，既成，进其书，帝命锓版，赐诸大臣。西南小国星哈剌的威二十余种来朝，迦鲁纳答思于帝前敷奏其表章，诸国惊服。”迦鲁纳答思除了母语外，精通当时南亚流行的语言（可能是阿拉伯语和波斯语），又懂得藏语，可能还懂得蒙古语。他既能作口译，又能作笔译，对中国与印度的文化交流贡献很大。

《元史》卷二〇二《释老传》云：“又有必兰纳识里者……幼熟畏兀儿及西天书，长能贯通三藏暨诸国语。……其所译经，汉字则有《楞严经》，西天字则有《大乘庄严宝度经》、《乾陀般若经》、《大涅槃经》、《称赞大乘功德经》，西番字则有《不思议禅观经》，通若干卷。”这是指将汉文、梵文和藏文的佛经译为蒙古文。卷六三又记，翰林学士潘昂霄曾撰《河源志》，“临川朱思本又从八里吉斯家得帝师所藏梵字图书，而以华文译之，与昂霄所志，互有详略。”说的是科技图书的翻译。

明代设有四夷馆，据《明史》卷七四：“自永乐五年，外国朝贡，特设蒙古、女直、西番、西天、回回、百夷、高昌、缅甸八馆，置译字生、通事，通译语言文字。”“初设四夷馆隶翰林院，选国子监生习译。”可知，明代四夷馆主要有两项任务，一是翻译，二是培养翻译人才。四夷馆有各种《华夷译语》，大概是翻译手册或读本之类的东西。据说《华夷译语》包括近二十种语文，其中有西天译语、回回译语等。明人慎懋赏辑录的《四夷广记》中有《孟加

拉译语》一项，分天文、地理、数目、五色、人物、身体、衣服、宫室、器用、珍宝、鸟兽、花木、人事等十三类，303 个单词。有可能是四夷馆中《华夷译语》的一种。但考其词汇，实为梵文，且多出自佛书。

第五章

佛教与中国古代工农业技术

中国古代工农业技术的发展过程中，佛教也或多或少地立下了汗马功劳。但佛教以出世的精神看待人生，看待社会，因而不重视社会生产力的发展，对工农业生产技术并不感兴趣。再加上僧人们基本上不从事生产劳动，因此佛教徒即使在工农业生产中做出成绩，也往往是出于宗教的动机，如行善兴福、修行来世、弘扬佛教等。所以，佛教对中国古代工农业生产技术的贡献并不是那么主动，对中国古代工农业生产技术进步所产生的影响也受到局限。例如，我们很难找到几条僧人在工农业生产中进行技术革新和发明创造的资料，也很难在佛经中看到这方面的论述。佛教在中国古代的建筑方面有所贡献，这是有目共睹的；佛教对我国的印刷技术有所促进，也对中国印刷术的传播有过促进，这也是有目共睹的。但在其他方面，我们获得的资料就比较少，后人的研究文字亦不多见。因此，本章只能粗略地罗列数项，材料多的地方谈得多一些，材料少的地方少谈一些。

一　工农业技术

（一）制糖术

季羡林先生曾写过三篇文章讨论中国与南亚糖文化的

交流问题，它们是《CINI 问题》、《一张有关印度制糖法传入中国的敦煌残卷》和《古代印度沙糖的制造和使用》。[①]现据季先生的文章将印度古代制糖法输华问题略陈于下。

印度古代制糖法最早是通过佛经介绍到中国来的。东晋佛陀跋陀罗共法显译《摩诃僧衹律》卷十七、卷二十九、卷三十五和刘宋佛陀什共竺道生等译《五分律》卷二十二都曾提到甘蔗和石蜜可以做成浆饮用的问题。姚秦佛陀耶舍共竺佛念等译《四分律》卷十提到“作石蜜以杂物和之”；《摩诃僧衹律》卷十提到以甘蔗浆“煎作石蜜”和“煮石蜜”；《五分律》卷二十二还提到“作石蜜时捣米著中”。可知，两晋南北朝时期，印度压甘蔗汁制糖的信息已经传到了中国。尽管其方法并不详细，但已具有一定的可操作性。至于中国人是否学习了这一方法，则无例证。

到了唐代，义净译的《根本萨婆多部律摄》卷八提到作沙糖团的方法；义净在其所译《根本说一切有部百一羯磨》卷九夹注中还进一步指出：“然而西国造沙糖时，皆安米屑。如造石蜜，安乳及油。”

据《新唐书》卷二二一《西域传》“摩揭陀国”：“贞观二十一年……太宗遣使取熬糖法，即诏扬州上诸蔗，榨沉如其剂，色味愈西域甚远。”而《续高僧传》卷四《玄奘传》中则说：“使既西返，又敕王玄策等二十余人，随往大夏……并就菩提寺召石蜜匠。乃遣匠二人、僧八人，具到

① 参见《季羡林学术论著自选集》，北京师范学院出版社，1991 年。

东夏。寻敕往越州，就甘蔗造之，皆有成就。”总之，唐代初期，官方曾出面组织学习古印度的制糖法，而当时印度的菩提寺似乎是一个著名的制糖中心，僧人也懂得制糖技术，曾被派遣到中国传授技术，对中国制糖业有所贡献。

（二）印刷术

中国造纸法和印刷术的发明对人类文明的贡献是十分巨大的，它们对文化的普及和传播有着革命性意义。可以说，这两项发明在一定意义上加快了人类文明的进程，这是全世界公认的事实。

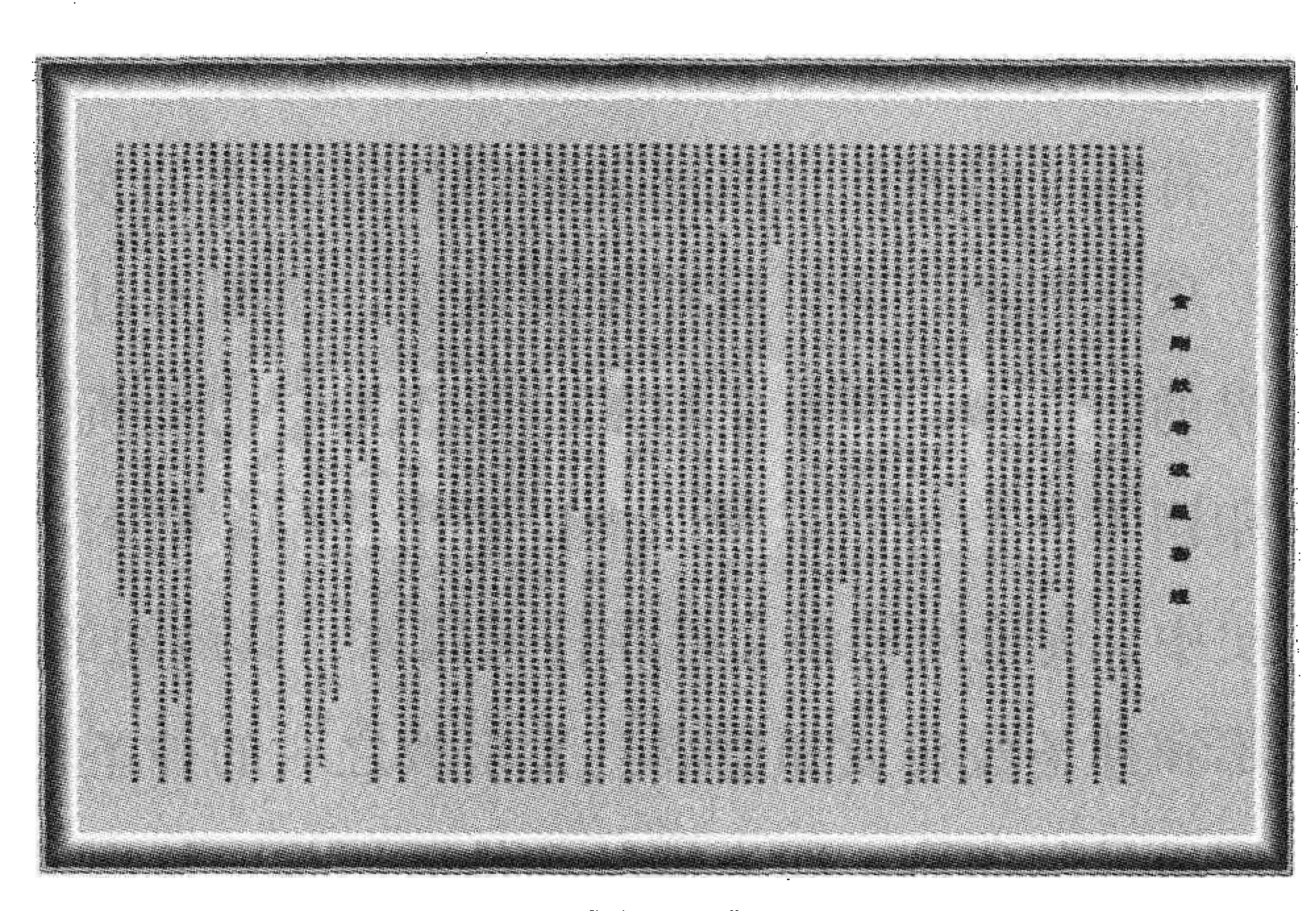
关于纸和造纸法的传播，特别是纸张向中亚、南亚、东南亚、东北亚的传播，佛教起到了一定作用。早期，当佛教向中国传播的过程中，中国佛教徒到西域抄写佛经和描绘佛像往往会使用纸张，这使西域人对纸张有了较深的印象。后来，大乘佛教由中国向东亚其他国家传播的过程中，纸张也起到很大作用。中国以外的人们知道纸，认识纸的妙用，自然会有一个过程，在这个过程里，会有商人的作用，也会有僧人的作用。因为在古代丝绸之路上和海路交通线上，往来最多的就是这两种人。季羡林先生曾于20世纪50年代著文讨论纸和造纸法向印度的传播问题，其中引用的许多资料都与佛教有关。[①]

我们这里要着重谈谈印刷与佛教的关系问题。

---

① 参见季羡林《中印文化关系史论文集》中的有关文章，三联书店，1982年。

早在民国八年（1919），商务印书馆就出版了孙毓修先生的专著《中国雕版源流考》。1925 年，美国学者 T. F. 卡特的《中国印刷术的发明和它的西传》出版，1957 年，此书被吴泽炎先生译为中文，由商务印书馆出版。1933 年，日本学者岛屋政一的《印刷文明史》（五卷）出版。1958 年，张秀民先生所著《中国印刷术的发明及其影响》一书由人民出版社出版。1984 年，魏隐儒先生的《中国古籍印刷史》由印刷工业出版社出版。在此期间，还有许多中外著作也谈论了中国古代的印刷术。尽管这些书所谈的角度有所不同，资料有多有少，观点也并不完全一致，但它们有一个共同的地方，就是都不可避免地要涉及到佛教，涉及到佛像和佛经的印刷。



《金刚经》

有几项世界印刷史之最，都与佛教有关。例如，世界上现存最古老的有明确时间记载的雕版印刷品是唐代咸通九年（868）印的《金刚经》；现存世界上最古老的雕版印

刷版画就是这部《金刚经》扉页上的《释迦牟尼给孤独园说法图》；世界上现存最古老的双色（黑、红）套印本书籍是元代至元六年（1340）印制的《金刚经》。这些事实说明，印刷术的发明及其发展的确与佛教有所关涉。下面，就让我们按照时代的顺序作点具体介绍。

现在，学界一般认为，雕版印刷术的发明是在唐代，但它的孕育期则可以追溯到很早以前。T. F. 卡特认为，中国雕版印刷术的发明是有一个过程的，印刷的最原始的启示是印章的使用，而其较新近和较直接的启示则来自石刻的拓印。他说："拓印的方法起源甚古，而且无疑要比木刻印刷为早。最早的日期可靠的拓本，起于唐太宗（627~649）时，就是伯希和（Pelliot）在敦煌发现的欧阳询书《化度寺碑》。"卡特十分看重宗教对人类文化的推动作用，他说："人类才智的表现，有赖于强烈的宗教感情而得到最伟大的发挥，不单艺术一项是如此。可以同样正确地说，印刷术过去的开拓新境界的每一步，都有宗教的扩张作为它的动机。从中国发明印刷术开始起，直到二十世纪止，在印刷术进步的悠久历史中，无论何种语文或在任何国家，其最初的印刷，几乎无不和神圣经典或和世界三大宗教之一的神圣艺术有关。中国最早的印刷，即为佛经和佛教图像。日本的印刷术，经过六百年，达到完美的境地，在此期内除佛经外，从未有过刊印其他书籍的打算。现在所发现的中亚细亚直至为蒙古人征服的大量印刷品，几乎完全是宗教方面的东西，包括佛经和佛像。"他还说："中国的三大教对印刷术

的发展都有它的一分，但最大的影响，至少在最早的几世纪中，当推佛教。”他在分析了唐代的宗教形势之后，甚至直截了当地说：“给世界印刷术的，也就是佛教。”① 在这里，他充分肯定了佛教在印刷术发明和发展中的重要作用，在佛教给世界以印刷术等说法上虽然显得有些武断，但他依据的是在新疆和敦煌等地发现的考古资料，也算是一家之言。

张秀民先生在谈到雕版印刷术的发明时间时，列出了关于雕版起源的七种说法，即“汉代说”、“东晋说”、“六朝说”、“隋朝说”、“唐朝说”、“五代说”和“北宋说”。他采取了“唐朝说”而驳斥了其他六说。他的驳论是令人信服的。在谈到唐代雕版印刷术的发明时间时，他认为是在唐初，主要依据是两条材料。一条是明代邵经邦《弘简录》卷四十六的一段话，说唐太宗的皇后长孙氏曾著《女则》十篇，长孙氏死后，太宗看到此书，认为她的书应该流传下去以教益后代，便下令“梓行之”。张先生说，梓行“即是雕版印行”。另一条材料是相传唐末冯贽作的《云仙散录》中的一段话：“玄奘以回锋纸印普贤像，施于四方，每岁五驮无余。”这两条材料都有疑问。太宗印《女则》的事不见于明代以前的记载，不能不令人怀疑其可靠性，而《云仙散录》一书本身就有不少疑点，从其整体上看，编造

① T. F. 卡特：《中国印刷术的发明和它的西传》第三、四、五章，商务印书馆，1957 年。

的痕迹处处可见，所以更不可靠。对于这两条材料，张先生虽然基本上予以肯定，但也不免有些惴惴不安。

此外，张先生还根据中外“唐代说”学者们的意见，列出了一些其他材料。现仅将其中一些与佛教有关的材料举出，略说于下。

日本人长泽规矩也《和汉书の印刷とその历史》中说，日本藏有吐鲁番出土的《法华经·分别功德品》的唐代印本，黄麻纸，行十九字，因为其中有武则天所创的异体字，所以被认为是刊刻于武则天时代。张先生说：“未见原本，真伪难辨。”

日本来唐留学僧惠运曾于九世纪中期带回国《降三世十八会》印子一卷，宗睿曾于咸通六年（865）带回国经卷134部及“西川印子《唐韵》一部五卷，同印子《玉篇》一部三十卷”。张先生认为，“印子”就是“印本”。

英人斯坦因在敦煌发现了由一个叫王玠的人出资刻印的《金刚经》，由七张纸粘成一卷，长16尺，卷首有精美的《释迦牟尼给孤独园说法图》，卷末有“咸通九年四月十五日王玠为二亲敬造普施”款识一行。

据《司空表圣文集》卷九，司空图（836～907）曾为洛阳敬爱寺僧惠确募缘雕刻《律疏》印本而做文章加以宣传。司空图为咸通十年进士，此文当作于其成名以后。文中有“自洛城罔遇，时交乃焚，印本渐虞散失，欲更雕锼”的句子，所以可以推知，在“会昌法难”（845）以前，佛寺中已有印本佛经。

唐末四川成都印书很多，有多家印书作坊。如过家、卞家、樊赏家等。过家曾印过《金刚经》，这是可以考定的。1954 年于成都望江楼附近唐墓出土有卞家印的陀罗尼“咒本”，是目前国内所存最早的印刷品。

仅从这些材料就可以证明，雕版印刷术的发明绝不会晚于 9 世纪中叶。因为不仅有文献的根据，还有考古实物的佐证。令人尤其感兴趣的是，这一时期的最有力证据都是佛经和佛像等与佛教有关的实物。当然，我们还没有把握像卡特那样说是佛教给了世界以印刷术，但可以肯定的是，在印刷术发明初期的印刷品中，佛教经像的印刷占着相当大的比例。这就表明，佛教徒在宣扬佛教的活动中，确是在印刷术方面动了脑筋，这至少在客观上是对印刷术发明的促进。

在唐代，印刷之所以能成为一个行业而得以长期存在和发展，是与社会上的需要分不开的。佛教在唐代发展到高峰，僧俗信徒很多，佛经佛像的需求量自然很大，这就给印刷业带来了生机；另一方面，对信徒来说，转经、刺血写经和造像等活动都被认为是很大的功德，而印刷可以高效率地制作佛经、佛像，使佛教得以更迅速、更广泛地传播，那些出资大量印制佛经、佛像的人正是出于这样的动机。正是由于有了这两方面的需要，对印刷行业产生了有力的刺激，再加上一些世俗的需要，一部分人就可以以印刷行业为谋生的手段，印刷业也得以存在和发展。

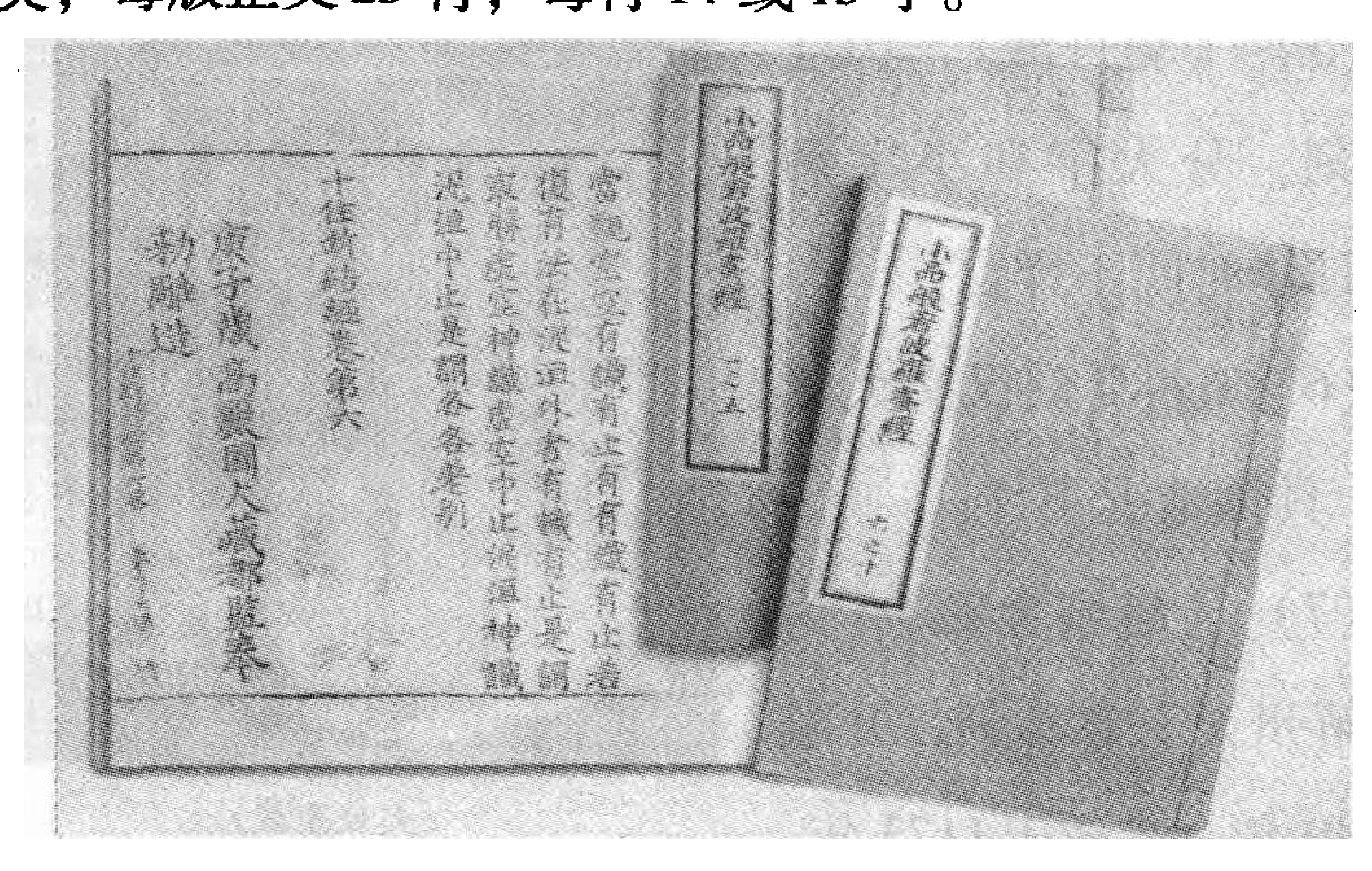
唐朝瓦解以后，中国的印刷术继续发展。到五代时期，

印刷事业仍然在蓬勃发展。当然，早期的印刷中心还是在四川成都一带。前蜀乾德五年（923），一名叫昙域的和尚整理了他师父——著名诗僧贯休的诗稿，得诗约千首，出资请人雕版印刷，书名叫《禅月集》。除了四川以外，当时吴越一带也兴起了印刷业。到后唐时，出现了由冯道、李愚倡议而促成印刷九经的伟大事件。这是中国，也是世界上第一次由官方组织的大规模的印刷行动。九经是《易》、《书》、《诗》、《春秋三传》（《左传》、《公羊传》、《穀梁传》）和《三礼》（《仪礼》、《周礼》、《礼记》）。从后唐长兴三年（932）到后周广顺三年（953），历时22年，才雕刻完毕。这是我国历史上第一次雕印儒家经书。这次印刷史上具有划时代意义的行动，是由冯道等人看到吴蜀等地雕版业的发达，尤其是看到广泛流传于民间的印刷品中有佛教的经像和道教的典籍等，唯独没有儒家的经典而引起的。可以说，这次行动也受到佛教徒印刷佛经、佛像的刺激，与佛教有一定关系。

张秀民说："现存的五代印刷品比较可信的，有敦煌发现大晋开运四年丁未岁（即天福十二年，947）雕的观世音菩萨像，大圣毗沙门天王像。这些单篇佛像，上图下文，观音像有归义军节度使瓜沙等州观察使'曹元忠雕此印板，奉为城隍安泰，阖郡康宁'愿文。有'匠人雷延美'字样，这雷姓应该是现在所知最早的刻工。曹氏又刻《金刚经》，末署'弟子……曹元忠普施受持。天福十五年己酉岁五月十五日'。但是这类印刷品与咸通本《金刚经》一样，大部

分已流落到国外，显德本陀罗尼一卷亦落入纽约某私人手中，比较常见的算是雷峰塔所出的陀罗尼了。”① 由此可见，五代时印刷佛教经像的活动在民间仍很盛行。

宋代，中国的印刷术又得以进一步发展。佛经的印刷也出现了一个新的局面。宋太祖开宝四年（971）赵匡胤下令在四川雕刻大藏经版，到宋太宗太平兴国八年（983）雕完，历时 13 年，雕版 13 万余块。雕成后，即运到都城汴梁开印，政府特地设立了印经院印刷这部大藏经。这部大藏经被称为《开宝藏》。据日本《元亨释书》卷十六记载，四年后，日本僧人得到一部《开宝藏》带回国，并说当时这部大藏经的卷数为 5 048 卷。可见，《开宝藏》的印刷工程是规模空前的。现在，这部大藏经有十多卷零散地保存于中国和日本各地，已成为研究世界印刷史极为宝贵的资料。其刻工精细，印刷精美，每版正文 23 行，每行 14 或 15 字。



《开宝藏》残卷

---

① 张秀民：《中国印刷术的发明及其影响》第 69 页，人民出版社，1958 年。

除了《开宝藏》以外，两宋时期官、私刻印的大藏经还有多种，北方辽、西夏和金也都刻有大藏经。这些大藏经每部的卷数都在五六千卷。下面，根据方广锠先生在《佛教典籍百问》[①] 一书中的有关部分归结，主要有以下数种：

（1）《崇宁藏》，为北宋福州东禅寺私刻，开雕于1080年，完成于1104年。

（2）《毗卢藏》，为北宋福州开元寺私刻，开雕于1112年，完成于1151年。

（3）《圆觉藏》，为两宋间湖州思溪圆觉禅院私刻，约开雕于北宋末年，完成于1132年。

（4）《碛砂藏》，为南宋平江府碛砂延圣院私刻，开雕于1225～1233年间，中因火灾等原因而停顿，于元代（1322）完成，一般算作宋刻大藏经。

（5）《契丹藏》，为辽代官刻，分大字和小字两种，具体时间不详。

（6）《西夏刻汉文大藏经》，具体情况不详。

（7）《赵城金藏》，为金代解州天宁寺私刻，开雕于1149年，完成于1173年。



《赵城金藏》

① 方广锠：《佛教典籍百问》第160～166页，今日中国出版社，1989年。

与同期官、私雕印的其他书籍相比，大藏经雕印的规模和数量（主要指卷数）始终是领先的。也就是说，当时道藏、儒家经典、史书、子书、文集、类书等，都无法在雕印规模和数量上单独与大藏经抗衡。

元、明、清三代，大藏经的雕印仍然在进行。同样据《佛教典籍百问》①，可知元代共刻印过大藏经十余种，但大部分已经失传，现可以确知的有《普宁藏》、《元官藏》和白莲教的《毗卢藏》；明代共刻印过六部大藏经，官刻和私刻均三部，有《洪武南藏》、《永乐南藏》、《永乐北藏》、《嘉兴藏》、《万历藏》和《杨家经坊藏》；清代，私刻大藏经已经没有，只有一部官刻的《龙藏》，此藏完成于乾隆三年（1738），故又称《乾隆大藏经》。另外，到近代，1909～1913年还出版过铅印的《频伽精舍藏》，20世纪40年代出版过《普慧藏》（未完），这已到了世界印刷术高度发达的时期。

我们还应该注意到，在历代刻印整套大藏经的同时，零散的佛经佛画的雕印在民间一直没有停止。即使在没有私刻大藏经的清代，这种零散的刻印活动仍很活跃。如魏隐儒先生说："这一时期，有些书坊刻字铺为了适应社会上的需要，代官家刻了许多佛经善书之类的东西。如苏州三经堂为禅兴寺桥沈氏刻了《金刚经》等六种；为青浦文昌宫刻《念佛切要》等三种；为娄门善庆庵刻《欲海回狂》

① 方广锠：《佛教典籍百问》第168～175页，今日中国出版社，1989年。

等七种；为锄经堂吴氏刻《人佛问答》等；为乍浦沈义丰刻《感应篇说定》等；为常州吴氏刻《阴骘文广义》等；为盘门张艺芳刻《关帝圣迹图》等；……为了向读者推荐这些书，有的附有目录，并有题识云：'佛经善书，贵乎流通，流通必使长久，若概施送，不可常继，得者易或忽而不读，以斟酌纸本，印订共价，贮资续印，庶使读者慎重，以冀永远流通。道光甲辰夏三经堂谨识。'"①

以上说的是汉文佛经的印刷情况。我国古代的印刷史上还出现过少数民族文字印刷的大藏经，如藏文大藏经、西夏文大藏经、蒙古文大藏经、满文大藏经等。其中藏文大藏经尤其重要。藏文刻本大藏经出现于13世纪以后，一般认为有以下十种：那圹古版、永乐版、万历版、理圹版、北京版、卓尼版、德格版、那圹新版、拉萨版和昌都版。

此外朝鲜、日本均有汉文大藏经的印制，蒙古人民共和国和不丹则有藏文大藏经的印制。

总之，我们通过以上材料可以知道，佛教在我国印刷术的发明和发展过程中是有过积极的促进作用的。同时，佛教在印刷术向中国以外的国家传播过程中也起到了襄助的作用。

（三）制陶术

在制陶方面，我们可以举出宜兴紫砂壶的例子。

---

① 魏隐儒：《中国古籍印刷史》第170页，印刷工业出版社，1984年。

周高起《阳羡茗壶系·创始》中有一段话："金沙寺僧，久而逸其名矣。闻之陶家云：僧闲静有致，习与陶缸瓮者处，抟其细土，加以澄练，捏筑为胎，规而圆之，刳使中空，踵傅口盖的，附陶穴烧成。人遂传用。"这里所说的就是著名的宜兴蜀山镇紫砂壶工艺技术。金沙寺的这位不知名的和尚是这一工艺技术的创始人。将这一技术传于后世的是明代中期的著名工艺师龚春（又名供春）。金沙寺在宜兴东南40里，供春少年时代作为宜兴吴家的一名书童，陪同主人吴颐山在金沙寺读书，平时的空闲时间，他就与和尚在一起，学习了这种工艺技术。后来，他更上一层楼，烧制的紫砂壶颜色古朴，形状美观，并有多种款式，遂以"龚春壶"而驰名远近。龚春出名了，但人们不能忘记他的老师，那位金沙寺僧。这件事，已成为中国陶瓷工艺史上的一段佳话。

（四）植物栽培、水利等

在植物栽培、水利、制陶等技术方面，我们见到的资料较少，但也不是没有，这里只是简单谈谈。

在植物栽培方面，大约可以谈这样三点：第一，关于观赏植物的栽培。佛教僧侣比较重视环境的幽雅，寺院里种植奇花异木是经常的现象，这种例子很多，文字记载不少，但在这些奇花异木的栽培技术上，则几乎没有记载。即便没有记载，我们仍然可以推断出，僧人们在日常生活中是会注意这些花木的栽培技术的，否则就不可能使他们

的寺院园林化。第二，关于粮食、经济作物的栽培。我们知道，有一些僧人是从事生产劳动的，也在山林间种植一些粮食作物、蔬菜、瓜果等，供平日食用。这里特别要指出的是，古代有些僧人种茶（也包括制茶）是有名的，这和僧人们的饮茶习惯有关，这种例子还不少，这里就不一一列举了。第三，关于植树造林。为了营造“福田”，积累功德，有的僧人参与了植树造林的社会公益事业，这也与栽培技术多少有点关系。

在水利工程技术方面，大约可以谈两点：第一，出于建功立德的动机，有的僧人参与了水利建设，如营造义井、疏通湖渠等活动，虽然不是直接涉及技术问题，但也有助于技术的推动。第二，个别僧人还设计制造了水利机械，如《宋高僧传》卷二十八《智晖传》中说，智晖“运思奇巧，造轮汲水，神速无比”。

二　建筑技术

在佛教传入中国以后，中国出现了一些新的建筑形式，如石窟寺、佛寺、塔等。《洛阳伽蓝记·序》说，洛阳“至晋永嘉，唯有寺四十二所。逮皇魏受图，光宅嵩洛，笃信弥繁，法教逾盛。王侯贵臣，弃象马如脱屣；庶士豪家，舍财资若遗迹。于是招提栉比，宝塔骈罗，争写天上之姿，竞摹山中之影。金刹与灵台比高，广殿共阿房等壮”。到北

魏时，“京城表里，凡有一千余寺”。这是南北朝时期我国北方的情形，而南朝的情形也非常可观。

据《续高僧传》卷一《宝唱传》记载，梁武帝“为太祖文皇于钟山竹涧建大爱敬寺。……创塔包岩豁之奇，宴坐尽山林之邃。结构伽蓝，同尊园寝；经营凋丽，奄若天宫。中院之去大门，延袤七里，廊庑相架，檐溜临属。旁置三十六院，皆设池台，周宇环绕。”“又为献太后于青溪西岸建阳城门。路东起大智度寺。……殿堂宏敞，宝塔七层，房廊周接，花果间发。”“又以大通元年（527），于台城北开大通门，立同泰寺。楼阁台殿，则宸宫；九级浮图，回张云表；山树园池，沃荡烦积。”其情形不亚于北魏。

从那以后，多少个朝代以来，佛教建筑以其独特的风格遍布于中国的土地上，不管是繁华的街市还是深山老林，常常都会看到。佛教的独特建筑已为人们所熟悉，成为中国建筑史上的一个重要的体系。古往今来，佛教建筑物的大量兴建，无疑会促进中国建筑技术的提高。

由于佛教是从印度传来的，所以，佛教建筑也受到印度建筑的影响，其中包括建筑设计和建筑技术方面的影响。我们在谈佛教与中国古代建筑技术的问题时，还得先从中印文化交流说起。

（一）西域技术的传入

中国人很早就注意到了印度民族的建筑技能。据《汉书》卷九六《西域传上》记罽宾国说：“其民巧，雕文刻

镂，治宫室”。印度人也很早就知道中国人民的建筑技能。《宋书》卷九七《夷蛮列传》记：元嘉五年（428），天竺迦毗黎国王月爱遣使奉表，表中说中国“宫殿庄严，街巷平坦”。



河南洛阳白马寺

据《高僧传》卷一《摄摩腾传》：摄摩腾于汉明帝时自中天竺到洛阳，“明帝甚加赏接，于城西门外立精舍以处之……腾所住处，今洛阳城西雍门外白马寺是也。”又据《洛阳伽蓝记》卷四：“白马寺，汉明帝所立也，佛入中国之始。”也就是说，中国出现的第一座佛寺在汉明帝时（1世纪中后期）。据《大清一统志》卷一六三《河南府二·寺观》，当时的白马寺是由官署鸿胪寺改建的。因此很难判定它在多大程度上受了印度建筑的影响。

《魏书》卷一一四《释老志》说：“自洛中构白马寺，盛饰佛图，画迹甚妙，为四方式。凡宫塔制度，犹依天竺旧状而重构之，从一级至三、五、七、九。世人相承，谓

之‘浮图’，或云‘佛图’。”这就是说，自白马寺以后，中国建造的佛寺和塔都是以印度的式样为制度，凡是不合乎制度的都要重新改建。

据《三国志》卷四九《吴书·刘繇太史慈士燮传》：丹阳人笮融在徐州“大起浮图祠……垂铜盘九重，下为重楼阁道，可容三千余人”。这是2世纪末发生的事情，其浮图祠显然是受有“天竺旧状”的影响。此后中国中原地区的佛教建筑受印度、尼泊尔建筑风格影响的例子越来越多。



昆灵宝殿

北魏时，洛阳城内的永宁寺特别著名。据《魏书·释老志》，早在北魏迁都洛阳之前，于天安二年（467）在当时的国都平城（今山西大同一带）就建立了一座永宁寺，“构七级佛图，高三百余尺，基架博敞，为天下第一”。但后来这座大塔为天火所烧。据《洛阳伽蓝记》卷一，当北魏迁都洛阳以后，又由灵太后胡氏于熙平元年（516）在洛

阳城内再度兴建一永宁寺。“中有九层浮图一所，架木为之，举高九十丈。有刹复高十丈，合去地一千尺。去京师百里，已遥见之。……刹上有金宝瓶，容二十五石。宝瓶下有承露金盘一十一重，周匝皆垂金铎，复有铁锁四道，引刹向浮图。四角锁上亦有金铎，大小如一石瓮。浮图有九级，角角皆悬金铎，合上下有一百三十铎。浮图有四面，面有三户六窗，户皆朱漆。扉上有五行金钉，其十二门二十四扇，合有五千四百枚，复有金环铺首。殚土木之功，穷造形之巧。佛事精妙，不可思议。……寺院墙皆施短椽，以瓦覆之，若今宫墙也。四面各开一门。南门楼三重，通三道，去地二十丈，形制似今端门。图以云气，画彩仙灵。绮钱青锁，辉赫丽华。拱门有四力士、四狮子，饰以金银，加之珠玉，庄严焕炳，世所未闻。东西两门亦皆如之”。从这段记载看，永宁寺的建制，首先是印度塔寺建筑形式的模拟，如分成许多级，上有刹，又有金盘数重，塔角挂金铎，寺门外有力士像和狮子雕塑等。同时，作为中国的塔寺，又有许多中国建筑的特点，如门上的金钉、围墙上的短椽、瓦，以及云气、仙灵、绮钱青锁图案等。

魏晋南北朝以来西域来华高僧中有许多都是精通《五明》的，《五明》之一是《工巧明》，即建筑技术方面的知识。因此，西域来华僧人多有在华建塔寺者。其中以刘宋时罽宾国人昙摩蜜多为典型。据《高僧传》卷二《昙摩蜜多传》记：蜜多“度流沙，进到敦煌，于闲旷之地，建立精舍。植柰千株，开园百亩，房阁池沼，极为严净。顷之，

复适凉州，仍于公府旧寺，更葺堂宇，学徒济济，禅业甚盛”。“宋元嘉元年辗转至蜀，俄而出峡，止荆州，于长沙寺造立禅阁……元嘉十年还都，止钟山定林下寺……于是乘高相地，揆卜山势，以元嘉十二年斩石刊木，营建上寺。士庶钦风，献奉稠叠，禅房殿宇，郁尔层构。”这类由西域僧人主持建造的寺院，在设计上自然要受到南亚建筑风格的影响，技术上恐怕也有一定关联。

《高僧传》中还记有一些例子，如卷一《康僧会传》说，康僧会在三国时来到东吴，他促使孙权建造了塔寺，并因江南初有佛寺，故命名为“建初寺”。

卷三《僧伽罗多传》说，僧伽罗多“以元嘉十年（433），卜居钟阜之阳，剪棘开榛，造立精舍，即宋熙寺是也”。

同卷《求那跋陀罗传》说，求那跋陀罗于刘宋元嘉十二年到广州，“于秣陵界凤凰楼西起寺”。

同卷《求那毗地传》说，求那毗地于南朝齐建元初（479）到达京师建邺。“毗地为人弘厚，故万里归集，南海商人咸宗事之，贡献皆受，悉为营法。于建邺淮侧，造正观寺居之，重阁层门，殿堂整饰”。

《洛阳伽蓝记》卷四说，洛阳城西的“法云寺，西域乌场国胡沙门昙摩罗所立也。……作祇洹一所，工制甚精。佛殿僧房，皆为胡饰，丹素炫彩，金玉垂辉。摹写真容，似丈六之见鹿苑；神光壮丽，若金刚之在双林。伽蓝之内，花果蔚茂，芳草蔓合，嘉木被庭”。

《续高僧传》卷二《那连提黎耶舍传》说，隋代在华的

那连提黎耶舍“好起慈惠，乐兴福业。设供饭僧，施诸贫乏，狱囚系畜，咸将济之。市廛内所，多造义井，亲自漉水，津给众生。又于汲郡西山建立三寺，依泉旁谷，制极山美”。

卷四《那提传》说，那提三藏于唐代来华，他“善解书语，至此敷演，度人立寺，所在扬扇”。

卷十《僧朗传》说，在广州灵鹫山果实寺，从前有一石碑，上面写道：“宋永初元年（420），天竺沙门僧律尝行此处，闻钟磬声，天花满山，因建伽蓝。”

卷十二《道判传》说，隋“开皇七年（587），敕遣度支侍郎李世师将天竺医工就造精舍”。（按：文中“医”字疑有误）这是隋代有印度工匠在华工作的重要记载，当然，他们的任务主要是修建佛教建筑物。

卷十七《智越传》说：“有临海露山精舍，梵僧所造。”

这样的例子很多，隋唐以后也不乏其例。这里只举这些。

《大唐西域求法高僧传》卷上，义净详细记叙了印度那烂陀寺的建筑规模、布局、材料、技术等，是极为难得的文字资料。他写道：“然其寺形，爰方如城，四面直檐，长廊遍匝，皆是砖室。重叠三层，层高丈余，横梁板阗，本无椽瓦，用砖平覆。寺皆正直，随意旋往。其房后壁即为外面也，叠砖峻峭，高三四丈。上作人头，高共人等。其僧房也，面有九焉。一一房中，可方丈许，后面通窗户向檐矣。其门既高，唯安一扇……于一角头作阁道还往。寺

上四角，各为砖堂，多闻大德而住于此。寺门西向，飞阁凌虚，雕刻奇形，妙尽工饰。其门乃与房相连，元不别作，但前出两步，齐安四柱。其门虽非过大，实乃装架弥坚……寺内之地方三十步许，皆以砖砌。小者或十步，或五步耳。凡所覆屋脊上檐前房内之地，并用砖屑如桃枣大，和以杂粘泥，以杵平筑，用礓石灰，杂以麻筋并油及麻滓烂皮之属，浸渍多日，泥于砖地之上，覆以青草，经三数日，看其欲干，重以滑石揩拭，拂赤土汁或丹朱之类，后以油涂，鲜澄若镜。其堂殿阶陛，悉皆如此。一作已后，纵人践踏，动经一二十载，曾不圮坼。”义净的记载可能会对后世中国的寺院建筑发生影响。

《元史》卷二百三《阿尼哥传》记曰：“阿尼哥，尼波罗国人也……中统元年（1260），命帝师八合斯巴建黄金塔于吐蕃，尼波罗国选匠百人往成之，得八十人，求部送之人未得。阿尼哥年十七，请行……帝师一见奇之，命监其役。明年，塔成”。阿尼哥自西藏进京，留在元朝供职达40余年，于1306年去世。据程钜夫《雪楼集》卷七《凉国敏慧公神道碑》记，阿尼哥对中国建筑的贡献主要有“塔三、大寺九、祠祀二、道宫一”。学者们认为，“塔三”可能是指1206年在西藏建的塔、1279年建成的北京妙应寺白塔和1301年建成的五台山白塔；其所建大寺有护国仁王寺、乾元寺、圣寿万安寺、城南寺、兴教寺、万圣佑国寺、东花园寺和圣寿万宁寺等。自阿尼哥始，中国塔寺建筑受尼泊尔建筑影响越来越大，如今北京妙应寺白塔、北海白塔和

西直门外五塔寺的金刚宝座塔等都是明显例证。

在西藏，南亚的建筑技术在唐代藏王松赞干布时期就已经传入。例如，五世达赖喇嘛阿旺洛桑加措的《西藏王臣记》第四章说：“王妃赤准（又译为尺尊）又从尼泊尔召来很多手艺精巧的工匠修建拉萨神变寺（即大昭寺）。”第五章记载，从印度来的莲花生大师于762年设计并主持了桑耶寺的修建。从这些记载来看，在佛教进入西藏的“前弘期”，南亚的建筑设计和技术已经随之传进西藏。此后，这类情况还有不少，阿尼哥入藏是其中比较突出的例子。

在印度等南亚国家建筑技术向中国传播的过程中，中国建筑技术可能也由于佛教的关系而传到了南亚。据《洛阳伽蓝记》卷五，北魏神龟元年（518），敦煌人宋云和比丘惠生出使西域，次年十二月到达乌场国。在乌场国王城东南，山行八日，有一座大山，是传说中释迦牟尼前生舍身喂虎的地方。“宋云与惠生割舍行资，于山顶造浮图一所，刻石隶书，铭魏功德。”这是中国人在印度建造寺院的早期记载，但只说是由他们二人出资兴建，并没有说他们提供了设计和技术。到了唐代，义净去印度，看到了一所“支那寺”的故基。他在《大唐西域求法高僧传》卷上记载说：“那烂陀寺东四十驿许，寻殑伽河而下，至蜜栗伽悉他钵那寺。去此寺不远，有一故寺，但有砖基，厥号支那寺。古老相传云，是昔室利笈多大王为支那国僧所造。”这个支那寺是印度人建的，可能与中国的建筑技术无关。但宋代范石湖的《吴船录》卷上记宋僧继业西天取经行程时说，

继业到达摩揭陀国时“馆于汉寺。寺多租入，八村隶焉。僧徒往来如归。”汉寺“西北五十里，有支那西寺，古汉寺也。”不知这个古汉寺是否即义净所说的支那寺，也不知新汉寺是否为中国人的建筑。但可以肯定的是，宋代确实有中国人在印度营造过塔寺之类建筑物，元代汪大渊《岛夷志略》“土塔”条所说可以为证：“居八丹之平原，木石围绕，有土砖甃塔，高数丈。汉字书云：‘咸淳三年八月毕工。’……至今不磨灭焉。”这应是中国建筑技术向印度传播的实例。

另外，我们在西藏自治区和尼泊尔境内经常可以看到一些佛教寺塔和一些印度教寺塔，其中有的塔属于中国的建筑风格。如尼泊尔巴得港地方著名的印度教女神庙塔，五层，每一层都有如同中国塔的飞檐，一看就知道，那不是尼泊尔或印度固有的建筑风格，而是受了中国建筑设计的影响。尼泊尔出现这种建筑设计，显然是中尼佛教文化交流的产物。

（二）中国僧人的贡献

中国僧人对中国佛教建筑的贡献比西域僧人的贡献更大。

首先，中国去西天取经的和尚们很重视印度建筑的情况，在他们的游记中时常详细记载印度佛教建筑的情况。我们前面举过义净的例子，其实，早期的取经者也有不少记载。例如法显在他的游记《法显传》里就有许多关于印

度、斯里兰卡等地的寺院、塔、石窟等记载。再如北魏时出使印度的宋云、惠生也有一些印度佛教建筑的记载。这些无疑都对中国佛教建筑有所影响。

其次，中国历代崇信佛法的皇帝、贵族和官员们在佛教建筑上动用了大量的人力物力，兴建了大量寺院、塔、石窟等，前面所说的永宁寺、大爱敬寺、大智度寺和同泰寺等，都是很好的例子。这些人的做法一方面使中国佛教建筑长盛不衰，另一方面也促进了中国建筑技术的提高和发展。当然，其劳民伤财是不可取的，但这个问题不是我们这里要谈论的内容。

再次，中国的僧人在佛教建筑中也起到了积极的作用，对中国建筑技术也有促进作用。下面就举一些这方面的例子。

据《高僧传》卷五《昙翼传》记载，昙翼曾“杖锡南征，缔构寺宇，即长沙寺是也。后丕贼越逸，侵掠汉南，江陵阖境，避难上明，翼又于彼立寺。群寇既荡，复还江凌，修复长沙寺”。昙翼是东晋时的僧人。

同书卷六《慧远传》说，东晋慧远在庐山时，“创造精舍，洞尽山美，却负香炉之峰，傍带瀑布之壑，仍石垒基，即宋栽构，清泉环阶，白云满室。复于寺内别置禅林，森树烟凝，石筵苔合”。他还曾开凿大像窟。

同书卷八《玄畅传》说，玄畅于刘宋末年到成都，“至升明三年（479），又游西界，观瞩岷岭，乃于岷山郡北部广阳县界，见齐后山，遂有终焉之志。仍倚岩傍谷，结草

为庵。……以齐建元元年（479）四月二十三日建刹立寺，名曰齐兴”。

卷十三《僧慧传》说，僧慧“少来好修福业。晋义熙中，共长安人行长生，立寺于京师破坞村中。……因号崇明寺焉”。

同卷《僧翼传》说，有释道敬者，“避世出家，情爱丘壑。栖于若耶山，立悬溜精舍”。

同卷《法意传》说：“释法意，江左人。好营福业，起五十三寺。”

同卷《慧敬传》说：“释慧敬，南海人。少游学荆楚，亦博通经论，而常以福业为务，故义学不得全功。凡所之造，皆兴立塔像，助成众业。后还乡，复修理云峰、永安诸寺。”

同卷《法献传》说：“释法献，广州人。始居北寺，寺岁久凋衰，献率化有缘，更加修葺，改曰延祥。后人藏薇山创寺。”

同卷《僧护传》说，南朝梁时，僧护在岩壁上雕造佛像，“坐高五丈，立形十丈，龛前架三层台，又造门阁殿堂，并立众基业，以充供养”。

以上是东晋南北朝时期的例子。这一时期，佛教发展迅猛，寺院创建亦多。僧人在其中起到促进作用。这些僧人也许并不懂得建筑设计和建筑技术，但由于他们的推动，由于他们出面集资、主持，许多塔寺得以建立，这就在客观上促成了建筑技术的提高。

《续高僧传》卷三十《慧达传》记载：隋“释慧达，姓王，家于襄阳。幼年在道，缮修成务。或登山临水，或邑落游行，但据形胜之所，皆厝心寺宇。或补缉残废，为士门之所宅也。……金陵诸寺，数过七百，年月逾迈，朽坏略尽。达课勤修补三百余所，皆莹饰华敞，有移恒度。仁寿年中，于扬州白塔寺建七层木浮图，材石既充，付后营立。乃溯江西上，至鄱阳、豫章诸郡，观检功德，愿与众生同此福缘。故所至封邑，见有坊寺禅宇、灵塔神仪，无问金木土石，并即率化成造，其数非一。晚为沙门慧云邀请，遂止庐岳，造西林寺重阁七间，栾栌重叠，光辉山势”。

同卷《住力传》记载：隋唐时僧人住力，于开皇十三年（593）在江都长乐寺“建塔五层，金盘景辉，峨然挺秀，远近式瞻。至十七年，炀帝晋蕃又临江海，以力为寺，任缮造之功故也。初，梁武得优填王像，神瑞难纪，在丹阳之龙光寺。及陈国云亡，道场焚毁。力乃奉接尊仪，及王谧所得定光像者，并延长乐，身心供养。而殿宇褊狭，未尽庄严。遂宣导四部，王公黎庶，共修高阁，并夹二楼。寺众大小三百余僧，咸同喜舍，毕愿缔构。力乃励率同侣二百余僧，共往豫章，刊山伐木。人力既壮，规模所指，妙尽物情，即年成立。制置华绝，力异神工，宏壮高显，挺冠区宇。大业四年，又起四周僧房、廊庑、斋厨、仓库备足。”

同卷《慧胄传》记载：隋唐时僧人慧胄“住京邑清禅寺，草创基构，并用相委，四十余年，初不告倦。故使九级浮空，重廊远摄，堂殿院宇，众事圆成”。

在《续高僧传》中，这三个例子比较突出，说明从隋代到唐代初年，僧人中的确有一些人倾心于塔寺的营造。

在《宋高僧传》中，这种例子也有不少。

卷二十六《法成传》说，唐代释法成于“长安中（701～704），于京兆西市疏凿大坎，号曰‘海池’焉，支分永安渠以注之，以为放生之所。池上佛屋经楼，皆成所造。”

同卷《光仪传》说，唐代释光仪居终南山法兴寺时，“于诸谷口造庵寮蓝若，凡数十处”。

《慧云传》说，唐代僧人释慧云“随处盖造，缉修寺宇二十余所”。

《怀玉传》说，唐代僧人释怀玉“志在修葺，无间彼此，夏墟寺宇，经有阙而必备，像有凋而遍修，三任纪纲，特有崇建”。

卷二十七《幽玄传》说，唐代僧人幽玄曾“造佛阁五层”。

同卷《昙休传》说，唐代僧人释昙休主持越州开元寺期间，“革故有方，缔构无隙”，使该寺“特加壮丽，轮焉奂焉”。

《法兴传》说，唐代僧人法兴曾“建三层七间弥勒大阁，高九十五尺”。

《唐大和上东征传》记载，鉴真和尚在崖州时，“彼州遭火，寺并被烧，和上受大使请造寺。振州别驾闻和上造寺，即遣诸奴，各令进一椽，三日内一时将来，即构佛殿、讲堂、砖塔”。又说他在扬州时，“讲授之闲，造立寺舍，供养十方众僧”。到日本后，又主持建立了招提寺。一般认

为，招提寺从设计到施工，鉴真的弟子出了很大的力。这是僧人将中国建筑技术传播到海外的例证。

以上例子都出在唐代。唐代是中国佛教发展的鼎盛时期，政府和达官贵人们出资兴建和修葺梵宇的事例很多，但僧人募化倡导乃至主持工程的亦不在少数。

宋代，如上述的例子自然还有，但这里要特别举出的是僧人怀丙。《宋史》卷四六二有《怀丙传》，记载了他的三件事：

僧怀丙，真定人。巧思出天性，非学所能至也。真定构木为浮图十三级，势尤孤绝。既久而中级大柱坏，欲西北倾，他匠莫能为。怀丙度短长，别作柱，命众工维而上。已而却众工，以一介自从，闭户良久，易柱下，不闻斧凿声。

赵州河凿石为桥，熔铁贯其中。自唐以来相传数百年，大水不能坏。岁久，乡民多盗凿铁，桥遂倒，计千夫不能正。怀丙不役众工，以术正之，使复故。

河中府浮梁用铁牛八维之，一牛且数万斤。后水暴涨绝梁，牵牛没于河，募能出之者。怀丙以二大舟实土，夹牛维之，用大木为权衡状钩牛，徐去其土，舟浮牛出。转运使张焘以闻，赐紫衣。

从这一记载的表面看，怀丙神不知鬼不觉地换下了大塔上的大柱，又神奇地修正了赵州石桥，并巧妙地打捞出没于水中的超重铁牛，这的确有些神秘莫测，难怪《宋史》中说他的本领出自“天性”。但从科学的角度分析，不难看

出，他的本领出自对工程力学原理的领悟，并能运用于实践，利用其原理造福于民。可以说，怀丙在中国的建筑工程史上是有重要贡献的。

从怀丙的事例还可以知道，中国佛教僧侣在建筑方面的贡献并不仅仅局限于塔、寺、石窟等佛教建筑物，在民用建筑方面也有过积极的推动。当然，这种推动仍然主要是在募集资金、主动倡导和主持管理方面，而不是在工程设计和技术运用方面。魏承思先生在他的《中国佛教文化论稿》一书中，曾指出佛教徒参加架桥铺路的一些事实，现征引于下：

在隋唐以后，架桥铺路等公益事业已经和佛教思想联系起来。如《金石萃编》所录隋开皇十一年（591）建洛州南和澧水石桥记，碑文称“县老人宋文彪等悟镜像之非冥，知水泡之难持，董修十善，回向一乘。各竭资助，兼相劝化，敬造石桥，以济行者”。宋绍兴八年（1138）僧人祖派、智渊和乡绅黄护等建造平桥，桥亭中有一副对联“世间有佛宗斯佛，天下无桥长此桥”。上联赞佛徒造桥，下联说此桥之长为天下之最。说明架桥铺路造凉亭已经和北朝的凿窟造像一样，成为一种佛教功德。这些公益事业往往有僧人主其事，如《泉州府志》载：泉州历代造桥总数为二百六十座，宋元间僧人参加建造的就有60座之多。许多僧人在这方面功绩卓著，为后人景仰。如隋唐蜀郡僧渊和尚，目睹锦水江波溺死者众，发愿造锦水江桥（《续高僧传·僧渊传》）。唐武宗时的道遏和尚因见船行至黄河天

险——洛阳龙门潭常遭翻覆，乃与白居易等发愿打通此路，劝募两岸民众，共同出资出力，终于夷平了这一险津（《白氏长庆集》卷七十一）。五代道者禅师“逢缘必作，随处立功，建濠河津要之桥梁，修府郭壅狭之歧路”（《两浙金石志》卷四）。元代僧人法助一生修建了安南弥寿桥、卢溪桥等十座桥梁。①

最后，让我们对这一章作个小结。

从上面的许多事例又可以看出，佛教或直接或间接地起到了一些积极的作用，作出了一定的贡献，这是不应当忽视的。

在中国古代工农业科技史上，佛教的贡献主要表现为这样两个方面：第一，佛教的发展促进了中外文化交流，把古代西域，特别是印度的一些生产建设技术传到我国中原地区，从而推动了我国工农业技术的发展；同时也把我国的一些生产建筑技术传到了外国，对外国科学技术的发展也有一定的作用，就算是副产品吧。第二，佛教的僧侣、信徒参与了我国古代的一些生产建设实践，有的甚至有所发明创造，这是很可贵的事实。

① 魏承思：《中国佛教文化论稿》第312页，上海人民出版社，1991年。

［Ｇｅｎｅｒａｌ Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｏｎ］
书名＝佛教与中国古代科技
作者＝薛克翘著
页数＝２００
ＳＳ号＝１２７２５０７５
出版日期＝２０１１．０１